

# ESAME DI STATO

Anno Scolastico 2023/2024

## DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE



Classe 5CIF

Indirizzo: Informatica e Telecomunica-  
zioni

Articolazione: Informatica

Approvato nella seduta del 10 maggio 2024

**IL COORDINATORE DI CLASSE**

**Prof.ssa Daniela Bielli**

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

**Prof. Roberto Santi**

# INDICE

- PROFILO DELL'INDIRIZZO
- PRESENTAZIONE DELLA CLASSE
  - PROFILO DELLA CLASSE
  - COMMISSARI INTERNI
  - COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE
- ATTIVITÀ INTEGRATIVE E/O DI APPROFONDIMENTO
  - PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA
  - PERCORSI CON METODOLOGIA CLIL
  - PERCORSI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)
  - PERCORSI DI ORIENTAMENTO FORMATIVO
  - PERCORSI DI APPRENDISTATO DI PRIMO LIVELLO
  - ALTRI PROGETTI P.T.O.F.
  - CURRICULUM DELLO STUDENTE
- CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE APPROVATI DAL COLLEGIO ED INSERITI NEL P.T.O.F. D'ISTITUTO
  - SCALA DOCIMOLOGICA
  - VOTO DI CONDOTTA
  - CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO CLASSI III, IV E V
  - VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA
  - VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA
  - VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO ORALE
- ALL. A - RELAZIONI SULLE SINGOLE DISCIPLINE E PROGRAMMAZIONE SVOLTA
- ALL. B - SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE

# PROFILO DELL'INDIRIZZO

Come specificato nel P.T.O.F di Istituto, il Diplomato in Informatica e Telecomunicazioni, Articolazione Informatica è in grado di:

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

## SBOCCHI LAVORATIVI

Il Perito Informatico è in grado di trovare impiego presso:

- Enti di ricerca e imprese che si occupano di elaborazione, trasmissione e acquisizione di dati;
- Enti che operano nella progettazione di programmi applicativi per sistemi industriali, gestionali e di telecomunicazione; imprese operanti nella progettazione e implementazione di siti web;
- Aziende di vendita e assistenza tecnica per computer e software.

Può proseguire negli studi universitari o frequentare corsi di specializzazione professionalizzanti.

# PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

## PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5Cif è formata da 21 alunni tutti maschi. All'interno della classe sono presenti 4 alunni con BES, di cui 2 con DSA e 2 alunni atleti di alto livello.

Da un punto di vista del rendimento e delle conoscenze disciplinari la classe risulta divisa in gruppi distinti: si evidenziano infatti tre gruppi e due livelli di partecipazione, con rari casi di eccellenza e alcuni alunni in fortissima difficoltà.

A livello didattico permangono quindi notevoli discrepanze e per qualche studente diverse lacune in più discipline; per quanto riguarda la partecipazione e l'interesse buona parte della classe si è dimostrata coinvolta nelle attività proposte, mentre una minoranza non ha evidenziato l'attenzione e l'impegno attesi.

Da un punto di vista umano e del comportamento la classe è vivace, ma generalmente corretta; un piccolo gruppo di alunni si è dimostrato molto aperto al confronto con i docenti e responsabile nei riguardi degli impegni scolastici. Per questi studenti meritevoli si segnala un impegno costante e una forte dedizione allo studio, all'approfondimento individuale e alla collaborazione. Altri studenti, purtroppo, hanno mantenuto un atteggiamento di superficialità, talvolta con atteggiamenti poco maturi, solo in parte mitigati dalla prospettiva dell'Esame di Stato.

Tutti gli studenti hanno aderito ai progetti e alle iniziative proposte dal Consiglio di Classe: tra le varie esperienze si ricordano gli stage formativi, presso le varie aziende del territorio e la partecipazione al progetto dell'ANPI. Tali esperienze hanno prodotto, nella maggioranza dei casi, buoni risultati, avvicinando i giovani al mondo del lavoro e alla ricerca storica.

Durante gli anni scolastici 2022/2023 e 2023/2024 da sottolineare la partecipazione alla progettazione e realizzazione di un dispositivo per le gare regionali e nazionali dei campionati di robotica "Robocup Junior", in squadra con altri studenti di una classe diversa, raggiungendo ottimi risultati: primi e secondi classificati ai campionati regionali, settimi classificati ai campionati nazionali.

I diversi interventi di recupero effettuati in itinere hanno, per alcune discipline, favorito una maggiore capacità nell'applicazione dei processi di apprendimento, non risolvendo però del tutto le difficoltà della maggioranza, soprattutto nelle materie di indirizzo.

Lo svolgimento dei programmi è stato rallentato a causa del ripetuto cambiamento del team docente. Infatti, durante il triennio la classe è stata soggetta a una rotazione degli insegnanti molto importante, dovuta anche ad avvenimenti dolorosi, e solo tre di questi hanno garantito la continuità didattica.

Nonostante tutto il Consiglio di Classe è riuscito a creare un buon clima sia fra i docenti sia fra gli studenti, ed anche i rapporti con le famiglie sono stati caratterizzati da fattiva collaborazione e rispetto reciproco per i rispettivi ruoli educativi.

## COMMISSARI INTERNI DESIGNATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

| <b>Docente</b>  | <b>Disciplina</b> |
|-----------------|-------------------|
| LIDIA BRUSCHI   | ITALIANO E STORIA |
| FABRIZIA BINDI  | INFORMATICA       |
| CLAUDIA PICCHIO | MATEMATICA        |

## COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

**COORDINATORE DI CLASSE: Prof.ssa Daniela Bielli**

| <b>Docente</b>        | <b>Disciplina</b>                                   |
|-----------------------|---|
| BIELLI DANIELA        | TEC. PROG. SIST. INF                                |
| BINDI FABRIZIA        | INFORMATICA TRIENNIO                                |
| BRUSCHI LIDIA         | LIN. E LETT. ITALIANO, STORIA                       |
| CAPACCI MONICA        | LINGUA INGLESE                                      |
| CARBONI DANIELA       | LAB. SISTEMI E RETI                                 |
| CAUTERUCCIO SALVATORE | SCIENZE MOT. E SPORT                                |
| EMOLO FEDERICO        | SISTEMI E RETI                                      |
| FIORAVANTI PAOLO      | RELIGIONE   |
| MANNUCCI MARCO        | GEST. PROG. ORGANIZZ                                |
| OLIVA VINCENZO        | LAB. GEST. PROG. ORGANIZZ, LAB. TEC. PRO. SIS. INF. |
| PICCHIO CLAUDIA       | MATEMATICA  |
| SIRENO FRANCESCO      | LAB INFORMATICA                                     |

# ATTIVITÀ INTEGRATIVE E/O DI APPROFONDIMENTO

## PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

- L'olocausto. Interpretazione di un fenomeno complesso. Lettura di approfondimenti critici e discussione in classe. Visione e dibattito sul film (Schindler's List, 1993) di Spielberg.
- La tutela della memoria: Olocausto e foibe, approfondimento sul valore, anche culturale, delle date e del ricordo.
- Progetto ANPI sulle brigate partigiane del Valdarno Aretino.
- Lettura del libro "Il sentiero dei nidi di ragno", Calvino; "Il buio oltre la siepe", H. Lee.
- La nascita della Repubblica italiana; la genesi della Costituzione e la sua struttura.
- Identità Digitale.
- Educazione Finanziaria.
- Agenda 2030.
- Curriculum vitae e colloquio di lavoro.

## PERCORSI CON METODOLOGIA CLIL

### DOCENTI

Madrelingua: Tammy Cordish  
Prof. Francesco Sireno

### PROFILO DELLA CLASSE E CONTENUTI

La classe durante il progetto CLIL ha mostrato un mediocre interesse, ad eccezione di alcuni alunni che hanno mostrato un livello di interesse molto elevato. Gli studenti durante il progetto, nonostante la non perfetta padronanza nel complesso della lingua, hanno interagito con la docente madrelingua spiegando le fasi di realizzazione e progettazione di un database.

Durante le 5 ore di CLIL si è realizzato un database e sviluppato delle opportune query con commenti in lingua inglese e traccia in lingua.

Nello specifico, 4 ore sono state impiegate per la realizzazione del progetto, ed 1 ora è stata utilizzata per presentare il progetto finale con esposizione e domande in lingua.

### METODI

- Flipped classroom
- Lezione frontale

### MATERIALI E MEZZI

Durante le lezioni CLIL si è utilizzata comunicazione verbale per discutere la strategia, strumenti e software specifici per realizzare un database, e programmi di video editor per realizzare una presentazione finale del progetto svolto.

### OBIETTIVI

L'obiettivo principale del percorso è stato riuscire a comunicare in lingua straniera i contenuti didattici svolti durante l'anno scolastico, e riuscire a spiegare ad un esterno le fasi per progettare, realizzare ed interrogare un Database.

## PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)

### DOCENTI

Prof. Marco Mannucci

L'attività di PCTO ha impegnato gli studenti in varie attività:

- Gare di robotica (Regionali e nazionali)
- Robotic trials
- Progetto ANPI
- Open day
- Skills labs
- MANPOWER

Per quanto riguarda lo stage aziendale, la classe ha svolto con successo le 80 ore nelle seguenti aziende:

- Alias s.r.l.;
- Skynet technology s.r.l.;
- Torelli marketing e pubblicità s.r.l.
- Fasy s.r.l.
- Smau-gfi s.r.l.
- Birrificio Valdarno superiore s.r.l.
- ASD Figline 1965 (Società sportiva)
- Laura Peri Azienda agricola s.r.l.s
- Effeci s.r.l
- Wotech s.r.l.
- Tls taglio snc
- Sern s.a.s.

**Nell'esperienza di stage aziendale la maggior parte degli alunni ha dimostrato interesse e partecipazione. I feedback da parte delle aziende sono stati quasi nella totalità molto positivi.**

## PERCORSI DI ORIENTAMENTO FORMATIVO

- Attività di PCTO
- Partecipazione ad eventi promozione ITS
- Orientamento universitario
- Economia Finanziaria
- Intelligenza artificiale - **“What Is AI? | Artificial Intelligence”**
- Orientamento in uscita con *Manpower*
- La Costituzione Italiana
- I giorni della memoria e la Resistenza.

- Progetto “Skills Lab – Skills journey for work”
  - Autoimprenditorialità e imprenditorialità femminile
  - Disciplina generale del rapporto di lavoro e diverse tipologie di contratti
  - Valutazione e autovalutazione in termini di competenze
  - Orientamento post diploma

## **ALTRI PROGETTI P.T.O.F.**

Alcuni studenti della classe hanno preso parte ai seguenti progetti:

- Hackthon
- Robocup Junior
- Certificazione CISCO IT Essential
- Certificazione Trinity College London livello B1 e B2
- Olimpiadi di informatica
- Museo Virtuale
- Follow me
- Robotic Trials

## **CURRICULUM DELLO STUDENTE**

In base al D.M. 88 del 6 agosto 2020 è adottato il modello del *Curriculum dello studente*, che riporta i dati relativi al profilo scolastico dello studente e gli elementi riconducibili alle competenze, conoscenze e abilità acquisite in ambito formale e relative al percorso di studi seguito.

I candidati hanno compilato il Curriculum in tutte le parti di loro competenza, di modo che la Commissione d'Esame possa prenderne visione e tenere conto delle informazioni in esso contenute per lo svolgimento del Colloquio.

# CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE APPROVATI DAL COLLEGIO ED INSERITI NEL P.T.O.F. D'ISTITUTO

I criteri e gli strumenti di valutazione ai quali questo Consiglio di Classe fa riferimento sono quelli approvati dal Collegio dei Docenti e inseriti nel P.T.O.F. d'Istituto.

La valutazione del docente prende in considerazione la sinergia delle seguenti voci:

- Raggiungimento delle conoscenze, abilità e competenze dell'indirizzo;
- Impegno nel lavoro a scuola ed a casa;
- Disponibilità al dialogo educativo;
- Partecipazione al lavoro che viene svolto in classe o in laboratorio;
- Rispetto delle regole sociali nei confronti di compagni e personale scolastico;
- Progresso di apprendimento sia in senso negativo che positivo.

## SCALA DOCIMOLOGICA

| <b>Prestazioni dello studente</b>  | <b>Giudizio sintetico</b> | <b>Voto</b> |
|--|---------------------------|-------------|
| Lo studente non ha prodotto alcun lavoro e rifiuta ogni attività ed impegno.   | Nullo                     | 1           |
| Lo studente non ha alcuna conoscenza degli argomenti trattati e non è in grado di svolgere semplici compiti assegnati.   | Quasi nullo               | 2           |
| Lo studente evidenzia conoscenze molto parziali e disorganiche con gravi errori, gravissime difficoltà nella comprensione dei contenuti e nell'applicazione dei concetti di base; metodo di studio inadeguato.   | Gravemente insufficiente  | 3           |
| Lo studente evidenzia conoscenze parziali o disorganiche con gravi errori; difficoltà nella comprensione dei contenuti e nell'applicazione dei concetti di base; metodo di studio non del tutto adeguato.  | Insufficiente             | 4           |
| Lo studente evidenzia conoscenze parziali con alcuni errori o complete con gravi errori; risultano difficoltà nell'orientamento autonomo dei contenuti e nell'elaborazione dei processi cognitivi, nonostante un certo impegno e motivazione.  | Mediocre                  | 5           |
| Lo studente evidenzia conoscenze abbastanza corrette ma imprecise nella forma e nel contenuto, oppure parziali ma corrette; possesso dei contenuti essenziali della disciplina.  | Sufficiente               | 6           |
| Lo studente evidenzia conoscenze corrette ma con qualche imprecisione; lo studente è in grado di applicare nella pratica le conoscenze acquisite e dimostra adeguate capacità espositive.  | Discreto                  | 7           |
| Lo studente evidenzia conoscenze sostanzialmente complete e corrette, articolate abilità espositive e sviluppate capacità logico-rielaborative dei contenuti acquisiti.  | Buono                     | 8           |
| Lo studente evidenzia conoscenze complete e corrette con rielaborazione personale. Ottima padronanza della materia. Lo studente sa valutare criticamente i risultati e i procedimenti e sa esporli con ricchezza argomentativa.  | Ottimo                    | 9           |
| Lo studente evidenzia conoscenze complete e corrette con rielaborazione personale e pienamente rispondente alle richieste. Ottima padronanza della materia. Sa valutare criticamente i risultati e i procedimenti, sa esporli con ricchezza argomentativa ed applicarli in situazioni nuove. | Eccellente                | 10          |

## VOTO DI CONDOTTA

Il voto di condotta è proposto dal Coordinatore di Classe e attribuito dall'intero Consiglio di Classe riunito per la valutazione quadrimestrale e per gli scrutini, in base ai seguenti criteri:

- Rispetto del Regolamento d'Istituto;
- Comportamento e ruolo all'interno della classe;
- Collaborazione con insegnanti e compagni;
- Frequenza alle lezioni;
- Interesse e partecipazione alle attività scolastiche;
- Svolgimento degli impegni scolastici.

Griglia per l'attribuzione del voto di condotta:

| <b>DESCRITTORI</b>   | <b>VOTO</b>                                 |
|--|---|
| Frequenza assidua e impegno proficuo e costante in tutte le discipline;<br>Comportamento rispettoso nei confronti dei pari, degli insegnanti e del personale scolastico;<br>Atteggiamento responsabile e particolarmente collaborativo;<br>Rispetto delle attrezzature, della struttura scolastica e delle norme di sicurezza;<br>Assenza di note disciplinari e di assenze non giustificate;<br>Entrate e uscite fuori orario entro il numero consentito. | 10<br><br>(rispettati tutti gli indicatori) |
| Frequenza assidua e impegno costante;<br>Comportamento rispettoso nei confronti dei pari, degli insegnanti e del personale scolastico;<br>Atteggiamento responsabile e collaborativo;<br>Rispetto delle attrezzature, della struttura scolastica e delle norme di sicurezza;<br>Assenza di note disciplinari e di assenze non giustificate;<br>Entrate e uscite fuori orario entro il numero consentito.   | 9<br><br>(rispettati tutti gli indicatori)  |
| Frequenza e impegno regolari;<br>Comportamento rispettoso nei confronti dei pari, degli insegnanti e del personale scolastico;<br>Atteggiamento responsabile e sostanzialmente collaborativo;<br>Rispetto delle attrezzature, della struttura scolastica e delle norme di sicurezza;<br>Assenza di note disciplinari e di assenze non giustificate;<br>Entrate e uscite fuori orario entro il numero consentito.   | 8<br><br>(sufficienti 5 indicatori su 6)    |
| Frequenza e impegno non sempre regolari;<br>Comportamento generalmente rispettoso nei confronti dei pari, degli insegnanti e del personale scolastico;<br>Atteggiamento non sempre responsabile e collaborativo;<br>Sostanziale rispetto delle attrezzature, della struttura scolastica e delle norme di sicurezza;<br>Massimo due note disciplinari e/o provvedimenti.  | 7<br><br>(sufficienti 4 indicatori su 5)    |
| Frequenza e impegno scarsi e irregolari;<br>Comportamento poco rispettoso e scorretto nei confronti dei pari, degli insegnanti e del personale scolastico;<br>Atteggiamento non responsabile;<br>Scarso rispetto delle attrezzature, della struttura scolastica e delle norme di sicurezza;<br>Presenza di almeno tre note disciplinari e/o provvedimenti.   | 6<br><br>(sufficienti 4 indicatori su 5)    |

# CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO ALLE STUDENTESSE E AGLI STUDENTI DELLE CLASSI III, IV E V

Per l'attribuzione del credito scolastico, il Consiglio di classe:

- si attiene alle valutazioni;
- stabilisce la media dei voti per l'individuazione della fascia di credito sulla base della Tabella di cui all'allegato A al D.lgs. 62/2017;

TABELLA – Attribuzione credito scolastico (Allegato A al D.lgs 62/2017)

| Media dei voti  | Fasce di credito classe terza | Fasce di credito classe quarta | Fasce di credito classe quinta |
|-----------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| $M < 6$         | -                             | -                              | 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                        |

Per stabilire il punteggio all'interno della fascia, il Consiglio di Classe utilizza i seguenti criteri:

- Viene attribuito il punteggio massimo della fascia in presenza di una media di voti uguale o superiore a: 6,5 – 7,5 – 8,5 – 9,5.
- Se la media dei voti è inferiore a 6,5 – 7,5 – 8,5 – 9,5, è attribuito il massimo della fascia in presenza di una o più delle seguenti attività proposte dall'Istituto nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa: Tutoraggio, PCTO, Progetti, Eventi, Gare e Manifestazioni con lodevoli risultati.
- Se la studentessa/lo studente riporta più di un voto di consiglio è attribuito in ogni caso il minimo punteggio della fascia.

Per le studentesse e gli studenti con Disturbi Specifici dell'Apprendimento e altri Bisogni Educativi Speciali la valutazione degli apprendimenti è coerente con il Piano Didattico Personalizzato. Tutta la documentazione relativa si ritiene allegata al presente documento.

Per le studentesse e gli studenti che si avvalgono della Legge 104/92 la valutazione degli apprendimenti è coerente con il Piano Educativo Individualizzato. Tutta la documentazione relativa si ritiene allegata al presente documento.

# VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

La Commissione assegna fino a un massimo di venti punti per la prima prova scritta. Il punteggio è attribuito secondo griglie di valutazione elaborate dalla Commissione ai sensi del quadro di riferimento allegato al DM 1095 del 21 novembre 2019.

| INDICATORI GENERALI<br>(per ogni tipologia - max 12 punti)         | DESCRITTORI   | PUNTI |
|--|---|-------|
| IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO               | a) il testo è molto ben organizzato e presuppone ideazione e pianificazione adeguate              | 2     |
|  | b) testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata                                    | 1,5   |
|  | c) testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente                                 | 1     |
|  | d) il testo è carente sul piano della pianificazione e non giunge a una conclusione               | 0,5   |
| COESIONE E COERENZA TESTUALE                                       | a) il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi                          | 2     |
|  | b) il testo è coerente e coeso, con i necessari connettivi  | 1,5   |
|  | c) il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati                   | 1     |
|  | d) in più punti il testo manca di coerenza e coesione e non usa connettivi appropriati            | 0,5   |
| RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE                                   | a) dimostra piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico               | 2     |
|  | b) dimostra proprietà di linguaggio e un uso adeguato del lessico                                 | 1,5   |
|  | c) incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato                          | 1     |
|  | d) incorre in diffuse improprietà di linguaggio e usa un lessico ristretto e improprio            | 0,5   |
| CORRETTEZZA GRAMMATICALE; PUNTEGGIATURA                            | a) il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata                         | 2     |
|  | b) il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata                                | 1,5   |
|  | c) il testo è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura                     | 1     |
|  | d) il testo è a tratti scorretto, con frequenti errori morfosintattici e punteggiatura trasandata | 0,5   |
| AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI | a) dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali                    | 2     |
|  | b) dimostra una buona preparazione generale e sa operare riferimenti culturali                    | 1,5   |
|  | c) si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommari                    | 1     |
|  | d) le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi             | 0,5   |
| ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI             | a) sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili                  | 2     |
|  | b) sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale                            | 1,5   |
|  | c) presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale                             | 1     |
|  | d) non presenta spunti critici; le valutazioni sono impersonali e approssimative                  | 0,5   |

| <b>INDICATORI SPECIFICI (max 8 punti):<br/>TIPOLOGIA A<br/>ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN<br/>TESTO LETTERARIO</b> | <b>DESCRITTORI</b>   | <b>PUNTI</b>         |
|---|--|----------------------|
| RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA (lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) | a) rispetta scrupolosamente tutti i vincoli disposti dalla consegna<br>b) rispetta i vincoli in modo appropriato<br>c) rispetta i vincoli in modo sommario<br>d) non si attiene alle richieste della consegna  | 2<br>1,5<br>1<br>0,5 |
| CAPACITÀ DI COMPRENDERE IL TESTO nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici                   | a) comprende perfettamente il testo e ne coglie prontamente gli snodi tematici e stilistici<br>b) comprende il testo e coglie i principali snodi tematici e stilistici<br>c) lo svolgimento denota una sufficiente comprensione complessiva del testo e dei relativi snodi<br>d) non comprende il senso complessivo del testo e non ne distingue gli snodi | 2<br>1,5<br>1<br>0,5 |
| PUNTUALITÀ NELL'ANALISI lessicale, sintattica, stilistica e retorica  | a) l'analisi è molto puntuale e approfondita<br>b) l'analisi è puntuale e accurata<br>c) l'analisi è sufficientemente puntuale, anche se non del tutto completa<br>d) l'analisi è carente e trascura alcuni aspetti fondamentali   | 2<br>1,5<br>1<br>0,5 |
| INTERPRETAZIONE corretta e articolata del testo   | a) l'interpretazione del testo è corretta e articolata, con sviluppi appropriati<br>b) interpretazione corretta e articolata, motivata con ragioni valide<br>c) interpretazione abbozzata, sostanzialmente corretta ma non approfondita<br>d) il testo non è stato interpretato in modo sufficiente  | 2<br>1,5<br>1<br>0,5 |

TOTALE \_\_\_\_/8

| <b>INDICATORI SPECIFICI (max 8 punti):<br/>TIPOLOGIA B<br/>ANALISI E PRODUZIONE DI UN<br/>TESTO ARGOMENTATIVO</b> | <b>DESCRITTORI</b>  | <b>PUNTI</b>         |
|---|---|----------------------|
| INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO                                      | a) individua con facilità e in modo esatto le tesi e le argomentazioni presenti nel testo<br>b) sa individuare correttamente le tesi e le argomentazioni del testo<br>c) riesce a seguire con qualche fatica le tesi e le argomentazioni del testo<br>d) non riesce a cogliere il senso del testo                                 | 2<br>1,5<br>1<br>0,5 |
| CAPACITÀ DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI                       | a) argomenta in modo rigoroso e sicuro e sfrutta i connettivi appropriati<br>b) riesce ad argomentare razionalmente, anche mediante connettivi<br>c) sviluppa il discorso con un minimo di coerenza, ma presta scarsa attenzione ai connettivi<br>d) l'argomentazione è confusa e incoerente e non impiega connettivi appropriati | 2<br>1,5<br>1<br>0,5 |
| CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE                      | a) i riferimenti denotano una robusta preparazione culturale<br>b) possiede riferimenti culturali corretti e congruenti<br>c) argomenta dimostrando un sufficiente benché modesto spessore culturale<br>d) la preparazione culturale carente non sostiene l'argomentazione  | 2<br>1,5<br>1<br>0,5 |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| PUNTUALITA' NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA | a) Il lessico è adeguato e la sintassi è corretta   | 2   |
|   | b) Il lessico e la sintassi presentano lievi imprecisioni   | 1,5 |
|   | c) Le scelte lessicali non sempre sono corrette e anche a livello sintattico ci sono alcuni errori, talvolta gravi. | 1   |
|   | d) L'elaborato presenta gravi e diffusi errori a livello sintattico e usa un lessico ristretto e improprio          | 0,5 |

TOTALE \_\_\_\_/8

| INDICATORI SPECIFICI (max 8 punti):<br>TIPOLOGIA C<br>RIFLESSIONE CRITICA SU<br>TEMATICHE DI ATTUALITA'             | DESCRITTORI   | PUNTI |
|---|---|-------|
| PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DEL TITOLO E DELL'EVENTUALE PARAGRAFAZIONE | a) il testo è pertinente, presenta un titolo efficace e una paragrafazione funzionale                               | 2     |
|   | b) il testo è pertinente, il titolo e la paragrafazione sono opportuni  | 1,5   |
|   | c) rispetto alla traccia il testo è accettabile, come il titolo e la paragrafazione                                 | 1     |
|   | d) il testo non risponde alla traccia e va fuori tema; i titoli sono inadeguati e incoerenti                        | 0,5   |
| SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE  | a) l'esposizione è progressiva, ordinata, coerente e coesa  | 2     |
|   | b) l'esposizione è ordinata e lineare   | 1,5   |
|   | c) l'esposizione è abbastanza ordinata  | 1     |
|   | d) l'esposizione è disordinata e a tratti incoerente  | 0,5   |
| CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI  | a) i riferimenti culturali sono ricchi e denotano una solida preparazione   | 2     |
|   | b) i riferimenti culturali sono corretti e congruenti   | 1,5   |
|   | c) argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale  | 1     |
|   | d) la preparazione culturale carente non sostiene l'argomentazione  | 0,5   |
| PUNTUALITA' NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA   | a) Il lessico è adeguato e la sintassi è corretta   | 2     |
|   | b) Il lessico e la sintassi presentano lievi imprecisioni   | 1,5   |
|   | c) Le scelte lessicali non sempre sono corrette e anche a livello sintattico ci sono alcuni errori, talvolta gravi. | 1     |
|   | d) L'elaborato presenta gravi e diffusi errori a livello sintattico e usa un lessico ristretto e improprio          | 0,5   |

TOTALE \_\_\_\_/8

Per DSA-BES:

| PRIMA PARTE – UGUALE PER LE TRE TIPOLOGIA DI PROVA  |                                |                               |      |
|---|--------------------------------|-------------------------------|------|
| INDICATORE  | VOTO STANDARD<br>Punteggio max | VOTO DSA/BES<br>Punteggio max | VOTO |
| <b>INDICATORE 1</b>   |                                |                               |      |
| • Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo  | 2                              | 2                             |      |
| • Coesione e coerenza testuale  | 2                              | 2                             |      |
| <b>INDICATORE 2</b>   |                                |                               |      |
| • Ricchezza e padronanza lessicale  | 2                              | 2                             |      |
| • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura | 2                              | *                             |      |
| <b>INDICATORE 3</b>   |                                |                               |      |
| • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali  | 2                              | 3                             |      |

|  |           |           |  |
|--|-----------|-----------|--|
| • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali | 2         | 3         |  |
| <b>TOTALE</b>  | <b>12</b> | <b>12</b> |  |

TOTALE \_\_\_\_/12

| SECONDA PARTE - TIPOLOGIA A - ELEMENTI DA VALUTARE NELLO SPECIFICO   |  |   |             |
|--|--|---|-------------|
|  | <b>VOTO<br/>STANDARD<br/>Punteggio max</b> | <b>VOTO<br/>DSA/BES<br/>Punteggio max</b> | <b>VOTO</b> |
| • 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). | 2  | 2   |             |
| • Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.   | 2  | 3   |             |
| • Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica.  | 2  | *   |             |
| • Interpretazione corretta e articolata del testo.   | 2  | 3   |             |
| <b>TOTALE</b>  | <b>8</b>                                   | <b>8</b>                                  |             |

TOTALE \_\_\_\_/8

| SECONDA PARTE - TIPOLOGIA B - ELEMENTI DA VALUTARE NELLO SPECIFICO                              |  |   |             |
|---|--|---|-------------|
|   | <b>VOTO<br/>STANDARD<br/>Punteggio max</b> | <b>VOTO<br/>DSA/BES<br/>Punteggio max</b> | <b>VOTO</b> |
| • Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.                 | 2  | 2   |             |
| • Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.  | 2  | 3   |             |
| • Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica.                         | 2  | *   |             |
| • Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. | 2  | 3   |             |
| <b>TOTALE</b>   | <b>8</b>                                   | <b>8</b>                                  |             |

TOTALE \_\_\_\_/8

| SECONDA PARTE - TIPOLOGIA C - ELEMENTI DA VALUTARE NELLO SPECIFICO   |  |   |             |
|--|--|---|-------------|
|  | <b>VOTO<br/>STANDARD<br/>Punteggio max</b> | <b>VOTO<br/>DSA/BES<br/>Punteggio max</b> | <b>VOTO</b> |
| • Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasazione. | 2  | 2   |             |
| • Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.  | 2  | 3   |             |
| • Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica.  | 2  | *   |             |
| • Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.  | 2  | 3   |             |
| <b>TOTALE</b>  | <b>8</b>                                   | <b>8</b>                                  |             |

TOTALE \_\_\_\_/8

TOTALE GENERALE \_\_\_\_/20

# VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

La Commissione assegna fino a un massimo di venti punti per la seconda prova scritta. Il punteggio è attribuito secondo griglie di valutazione elaborate dalla Commissione:

- ai sensi dei quadri di riferimento allegati al D.M. 769 del 26 novembre 2018 per i percorsi **Tecnico Economico e Tecnico Tecnologico**;
- ai sensi dei quadri di riferimento allegati al D.M. 164 del 15 giugno 2022 per i percorsi **Professionali** così come riformati ai sensi dell'art. 17, commi 5 e 6, D.Lgs n. 62 del 2017.

| Indicatori MIUR   | Livelli | Descrittori  | Evidenze   | Punti   |
|---|---------|--|--|---------|
|   |         |  | PROBLEMA   |         |
| Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.  | 1       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non possiede adeguate conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste</li> <li>• Non seleziona le conoscenze disciplinari in modo coerente rispetto alle richieste</li> </ul>  | <input type="checkbox"/> Conosce le caratteristiche dei dispositivi hardware di elaborazione e di rete e delle risorse software che ne permettono l'uso.<br><input type="checkbox"/> Conosce i vantaggi di diverse soluzioni per l'erogazione dei servizi in rete<br><input type="checkbox"/> Conosce la tematica della sicurezza di sistemi e reti<br><input type="checkbox"/> Conosce le soluzioni per garantire la continuità di servizio di sistemi e reti<br><input type="checkbox"/> Conosce le funzionalità di diversi apparati | 0 - 4   |
|   | 2       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Possiede solo parziali conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste</li> <li>• Seleziona le conoscenze disciplinari in modo solo parzialmente coerente rispetto alle richieste</li> </ul>   |  | 5 - 10  |
|   | 3       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Possiede conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste sufficientemente complete</li> <li>• Seleziona le conoscenze disciplinari in modo quasi sempre coerente rispetto alle richieste</li> </ul>  |  | 11 - 16 |
|   | 4       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Possiede conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste complete e almeno in alcuni casi approfondite</li> <li>• Seleziona le conoscenze disciplinari in modo sempre coerente rispetto alle richieste</li> </ul>  |  | 17 - 20 |
| 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. | 1       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non effettua una corretta analisi delle situazioni e dei casi proposti</li> <li>• Non utilizza metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti</li> <li>• Non definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti</li> </ul>                                   | <input type="checkbox"/> Progetta e rappresenta/descrive una soluzione funzionale per l'infrastruttura del sistema<br><input type="checkbox"/> Seleziona dispositivi di elaborazione e di rete con caratteristiche idonee in relazione alla soluzione progettata<br><input type="checkbox"/> Seleziona tecnologie e protocolli idonei per garantire la sicurezza di sistemi e reti<br><input type="checkbox"/> Seleziona soluzioni idonee per garantire la continuità di servizio di sistemi e reti                                    | 0 - 6   |
|   | 2       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effettua una analisi delle situazioni e dei casi proposti parziale e/o non sempre corretta</li> <li>• Non sempre utilizza metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti</li> <li>• Non sempre definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti</li> </ul> |  | 7 - 15  |
|   | 3       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effettua una analisi sostanzialmente corretta delle situazioni e dei casi proposti</li> <li>• Utilizza prevalentemente metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti</li> <li>• Quasi sempre definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti</li> </ul>  |  | 16 - 24 |
|   | 4       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effettua una corretta analisi delle situazioni e dei casi proposti</li> <li>• Utilizza sempre metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti</li> <li>• Definisce sempre procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti</li> </ul>                                 |  | 25 - 30 |

|   |   |  |   |                  |       |
|---|---|--|---|------------------|-------|
| Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.                                 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Risponde alle richieste della traccia in modo incompleto e/o incoerente</li> <li>Risponde alle richieste della traccia producendo risultati non corretti</li> </ul>   | <input type="checkbox"/> La soluzione progettata per l'infrastruttura del sistema è funzionalmente corretta e strutturalmente completa<br><input type="checkbox"/> La descrizione delle tecnologie di comunicazione IoT e dei rispettivi vantaggi/svantaggi è corretta<br><input type="checkbox"/> Individua tutte le soluzioni necessarie per garantire la continuità di servizio di sistemi e reti<br><input type="checkbox"/> Individua tutte le tecnologie e i protocolli per la sicurezza di sistemi e reti necessarie/i   | 0 - 6            | ..... |
|   | 2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Risponde alle richieste della traccia in modo parziale e non sempre coerente</li> <li>Risponde alle richieste della traccia producendo risultati non sempre corretti</li> </ul>   |   | 7 - 15           |       |
|   | 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Risponde alle richieste della traccia in modo quasi completo e coerente</li> <li>Risponde alle richieste della traccia producendo risultati quasi sempre corretti</li> </ul>  |   | 16 - 24          |       |
|   | 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Risponde alle richieste della traccia in modo completo e coerente</li> <li>Risponde alle richieste della traccia producendo risultati corretti</li> </ul>   |   | 25 - 30          |       |
| Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici. | 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Non ricorre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico</li> <li>Non usa i formalismi grafici adeguati o richiesti</li> <li>Non collega logicamente le informazioni</li> <li>Non argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente</li> </ul>  | <input type="checkbox"/> Descrive verbalmente e/o graficamente la soluzione progettata per l'infrastruttura funzionale del sistema in modo chiaro e esauriente<br><input type="checkbox"/> Argomenta le scelte operate in modo logico e chiaro<br><input type="checkbox"/> Utilizza la terminologia e la simbologia grafica corrette per la descrizione dei dispositivi di elaborazione e di rete<br><input type="checkbox"/> Le eventuali ipotesi integrative al testo della richiesta sono logicamente motivate e chiaramente argomentate<br><input type="checkbox"/> Riferisce standard e protocolli con denominazioni formalmente corrette<br><input type="checkbox"/> Impiega la terminologia corretta per descrivere/confrontare le caratteristiche delle tecnologie di comunicazione IoT | 0 - 4            | ..... |
|   | 2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Solo in alcune occasioni ricorre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico</li> <li>Usa i formalismi grafici adeguati o richiesti solo parzialmente</li> <li>Non sempre collega logicamente le informazioni</li> <li>Argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente solo in alcune circostanze</li> </ul> |   | 5 - 10           |       |
|   | 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ricorre quasi sempre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico</li> <li>Usa i formalismi grafici adeguati o richiesti nella maggior parte delle occasioni</li> <li>Collega logicamente le informazioni quasi sempre</li> <li>Argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente quasi sempre</li> </ul>       |   | 11 - 16          |       |
|   | 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ricorre sempre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico</li> <li>Usa sempre i formalismi grafici adeguati o richiesti</li> <li>Collega sempre logicamente le informazioni</li> <li>Argomenta sempre in modo chiaro e sinteticamente esauriente</li> </ul>  |   | 17 - 20          |       |
|   |   |  |   | <b>PUNTEGGIO</b> | ..... |

Tabella di conversione

|           |     |     |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|-----------|-----|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| PUNTEGGIO | 1-3 | 4-7 | 8-11 | 12-15 | 16-19 | 20-23 | 24-27 | 28-32 | 33-37 | 38-42 | 43-47 | 48-52 | 53-58 | 59-64 | 65-70 | 71-76 | 77-82 | 83-88 | 89-94 | 95-100 |
| VOTO      | 1   | 2   | 3    | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20     |

## Il Presidente

.....

## I commissari

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# DSA-BES

| Indicatori                   | Descrittori  | Punti |       |
|------------------------------|--|-------|-------|
| CONOSCENZE<br>(MAX 5 PUNTI)  | Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e studi.                | 3     | _____ |
|                              | Articolazione dei contenuti per rispondere alle richieste.   | 2     | _____ |
| COMPETENZE<br>(MAX 10 PUNTI) | Analisi del problema e progettazione di una soluzione funzionale per l'infrastruttura del sistema.               | 3     | _____ |
|                              | Seleziona tutti i dispositivi di elaborazione e di rete necessari alla realizzazione della soluzione presentata. | 2     | _____ |
|                              | Conosce le soluzioni per garantire continuità di servizio di sistemi e reti.                                     | 2     | _____ |
|                              | Conosce la tematica della sicurezza di sistemi e reti.   | 2     | _____ |
|                              | Utilizza la terminologia e la simbologia grafica corretta.   | 1     | _____ |
| CAPACITA'<br>(MAX 5 PUNTI)   | Personalizzazione della trattazione.   | 1     | _____ |
|                              | Motivazione delle scelte effettuate.   | 2     | _____ |
|                              | Consapevolezza nella scelta del percorso.  | 2     | _____ |
| <b>TOTALE _____ / 20</b>     |  |       |       |

## Il Presidente

.....

## I commissari

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO ORALE

## (Allegato A - O.M. n. 55 del 22/03/2024)

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       | Punteggi<br>o |
|---|---------|---|-------------|---------------|
| Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle di 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                            | 4 – 4.50    |               |

|  |     |   |      |  |
|--|-----|---|------|--|
|  |     | acquisiti.  |      |  |
|  | 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 |  |

# RELAZIONE E PROGRAMMAZIONE SVOLTA

## DISCIPLINA

### TePSIT e Laboratorio

#### DOCENTE/I

Prof.ssa Daniela Bielli, Prof. Vincenzo Oliva.

#### PROFILO DELLA CLASSE

Conosco la VCIF dalla quarta e ne sono coordinatrice. Ho potuto in questo modo seguire l'evoluzione della classe sia da un punto di vista disciplinare che didattico.

La classe è caratterizzata da due gruppi e due livelli di partecipazione distinti; il primo, composto da un esiguo numero di studenti, ha dimostrato interesse continuo per la disciplina, attenzione in classe, puntualità nelle consegne ed ha raggiunto risultati buoni e/o ottimi. L'altro gruppo, più numeroso, ha mantenuto uno stile di studio discontinuo, dimostrando un impegno non sempre costante e non ha raggiunto una piena autonomia nello sviluppo delle tematiche affrontate. Quest'ultimo gruppo inoltre, ha mantenuto un atteggiamento di superficialità, solo in parte mitigato dalla prospettiva dell'Esame di Stato, presentando ancora alcune lacune soprattutto nell'attività pratica di laboratorio.

La classe è molto unita e vivace, ed ha mantenuto sempre un atteggiamento abbastanza collaborativo e rispettoso nei confronti dei docenti e tra i componenti della classe stessa.

Lo svolgimento del programma, che nel momento in cui è redatto il presente documento è in via di completamento, è stato abbastanza regolare, tenendo conto delle numerose ore di lezione impiegate nella partecipazione a numerosi progetti della scuola approvati dal Consiglio di Classe, delle difficoltà e della scarsa costanza nello studio, cercando di dare sempre dei tempi adeguati per assimilare i contenuti specifici della materia.

**Lo studio degli argomenti trattati si è svolto per lo più su materiale redatto dai docenti e pubblicato nella pagina del corso**, disponibile sulla piattaforma ufficiale di Istituto Google Classroom, al fine di semplificarne i contenuti per il raggiungimento degli obiettivi minimi. Gli studenti, soprattutto nel secondo quadrimestre, hanno affrontato la programmazione con interesse altalenante seppur dimostrando un atteggiamento aperto e di positivo confronto, raggiungendo dei risultati nel complesso sufficienti.

#### CONTENUTI

- Le reti e Internet.
- Architetture di rete.
- Modello ISO/OSI e TCP/IP: livelli e protocolli.
- Modello Client/Server e Peer to Peer.
- Reti e protocolli.
- Servizi di rete per le aziende e la Pubblica Amministrazione.
- Reti Intranet ed Extranet.
- Il cloud computing ed il commercio elettronico.
- Crittografia: aspetti generali, crittografia simmetrica e asimmetrica.
- Firma digitale e PEC.
- Transport Layer:
  - Porte, socket e servizi.

- Multiplexing e demultiplexing.
- Protocollo di trasporto connectionless – UDP.
- Protocollo di trasporto connection oriented – TCP.
- La gestione della congestione.
- L'handshaking TCP.
- Programmazione di rete: Inter-process Communication- TCP Sockets in Java e scenario con UDP.
- Dal sistema centralizzato al sistema distribuito, organizzazione di un sistema distribuito, elementi del modello architetturale.
- Architetture a livelli: Architettura tiered e layered.
- Classificazione di Flynn: SISD, SIMD, MISD, MIMD.
- Sistemi distribuiti e loro evoluzione.
- Comunicazione con RPC .
- Architetture orientate ai servizi – SOA e microservizi.
- I web service: introduzione e caratteristiche principali di REST e SOAP.
- Protocollo HTTP: Request, Response, status code, metodi e operazioni CRUD.
- I Web Service con REST in Java.
- XML: introduzione e caratteristiche fondamentali.

## **METODI**

- Lezione frontale.
- Presentazione degli argomenti attraverso esempi e problemi.
- Discussione guidata.
- Lezione interattiva.
- Lavoro individuale.
- Produzione libera o guidata di schemi.
- Lavoro di gruppo o a coppie.
- Esercitazioni di laboratorio.
- Esercitazioni guidate in classe.

## **MATERIALI E MEZZI**

- Libro di testo: Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni, A. Lorenzi, A. Colleoni Ed. Atlas.
- Software specifici per gli argomenti trattati.
- Risorse multimediali on-line.
- Slides e documenti condivisi dal docente su Classroom.
- Appunti presi durante a lezione.
- Materiale costruito in laboratorio con gli strumenti di sviluppo utilizzati: Netbeans.

## **OBIETTIVI**

- Conoscere il concetto di Cloud.
- Conoscere il concetto di E-government.
- Conoscere il concetto di architettura di rete.
- Conoscere i modelli ISO/OSI e TCP/IP.
- Saper individuare le caratteristiche di una rete.
- Analizzare i protocolli di comunicazione individuati.
- Conoscere ed analizzare la differenza fra Internet, Intranet ed Extranet.
- Saper riconoscere un meccanismo di crittografia.
- Conoscere il funzionamento di firma digitale e PEC.
- Conoscere e saper progettare una applicazione Client/Server, eventualmente concorrente, in Java.
- Saper riconoscere servizi REST e SOAP.
- Conoscere il protocollo HTTP e i suoi metodi principali.
- Conoscere e creare documenti XML corretti e ben formati.

## **VALUTAZIONE – CRITERI E STRUMENTI**

- Prove scritte.
- Prove orali.
- Lavori in collaborative e cooperative learning.
- Prove pratiche in laboratorio.
- Valutazione di prove pratiche svolte in maniera individuale.

# RELAZIONE E PROGRAMMAZIONE SVOLTA

## DISCIPLINA

### Informatica e Laboratorio

#### DOCENTE/I

Prof.ssa Fabrizia Bindi, Prof. Francesco Sireno.

#### PROFILO DELLA CLASSE

La classe ha dimostrato nel corso del triennio un interesse complessivamente sufficiente per la disciplina. Alcuni alunni non hanno però raggiunto una piena autonomia nello sviluppo delle tematiche affrontate. Lo studio per questa componente della classe si è dimostrato discontinuo e al limite della sufficienza. Per l'altra parte della classe invece è stato riscontrato maggiore impegno e volontà di continuare gli studi della disciplina dopo il diploma.

Per gli alunni con certificazione di DSA sono state attivate le idonee misure didattiche previste dai rispettivi PDP.

Il livello medio della classe complessivamente risulta buono. Alcuni studenti si sono distinti per aver raggiunto livelli eccellenti rispetto al resto della classe.

#### CONTENUTI

##### HTML

- Ripasso HTML svolto in quarta.
- Richiamo a creazione statica e dinamica di pagine
- HTML: elenchi, tabelle, link, immagini.
- Introduzione ai fogli di stile CSS.
- Metodi per usare CSS: Stile in linea, incorporati ed esterni. I tag div.

##### L'ORGANIZZAZIONE DEGLI ARCHIVI

- Introduzione al corso di informatica della classe v
- Gli archivi.
- I file e memorie di massa. La base dati.
- Organizzazione archivi e progettazione base dati.
- Le funzioni del DBMS.
- Modelli e architetture a tre livelli.
- Indipendenza dei dati.
- Limiti dell'organizzazione convenzionale degli archivi.
- La gestione del database.
- I linguaggi per database.
- Gli utenti.

##### IL MODELLO CONCETTUALE DEI DATI

- La progettazione concettuale e il modello dei dati E/R Gli attributi e le associazioni, regole di lettura.
- Analisi di casi reali: prestazioni specialistiche, magazzino ricambi, informazioni, eventi, articoli e riviste, tornei calcistici.

## IL MODELLO RELAZIONALE

- Concetti del modello relazionale
- La derivazione delle relazioni dal modello E/R
- Le operazioni relazionali: selezione, proiezione e congiunzione. Join esterno
- Interrogazioni con più operatori
- La normalizzazione delle relazioni
- Integrità referenziale, integrità sull'entità, l'integrità sui dati.
- Sviluppo in laboratorio del software .
- Creazione tabelle, associazioni e query. Implementazione esercitazioni varie.

## IL LINGUAGGIO SQL

- Il linguaggio SQL: caratteristiche e funzionalità. Identificatori e tipi di dati.
- I comandi DDL. Comandi DML per la manipolazione. Le interrogazioni con il comando SELECT.
- Predicati ALL e DISTINCT. Le funzioni di aggregazione.
- Gli ordinamenti. Raggruppamenti e condizioni sui raggruppamenti.
- Le condizioni di ricerca.
- Interrogazioni annidate. Le viste logiche.
- I comandi DCL .
- Sicurezza dei dati.

## MySQL

- Le caratteristiche generali di MySQL.
- Creazione del data base e delle tabelle con MYSQL
- Le operazioni di manipolazione e interrogazione.
- I comandi in batch mode e uso di variabili definite dall'utente.
- Transazioni.
- I Data Warehouse e il Data Mining.

## IL LINGUAGGIO PHP E DATA BASE NEL WEB

- Caratteristiche del linguaggio: sintassi.
- Tipi di dati.
- L'interazione con l'utente. Struttura client e server.
- L'accesso ai database MySQL e MySQLi
- I database e i servizi di rete
- Le interrogazioni al database e l'SQL
- Le operazioni di manipolazione sulle tabelle.
- Sito web: registrazione utente, login e logout.

## ATTIVITA' DI LABORATORIO

- Progettazione ed implementazione di un Database.
- Sviluppo comandi SQL.
- Interfaccia base dati. MySQL
- Programmazione lato server e programmazione lato client.
- Introduzione a PhP.
- Le variabili e gli operatori .
- SUPERGLOBALS .
- Uso dei metodi Post e Get .
- Trasmissione informazione con uno script.
- Data base in rete con le pagine PhP.
- Pagine statiche e pagine dinamiche, implementazione, con linguaggio html.
- I moduli, PhP.
- Accesso ai dati sql, connessione e gestione data base in rete.
- Installazione Xampp. PhP Myadmin.

## EDUCAZIONE CIVICA

- Proiezione film c'è ancora domani. Discussione in classe
- Educazione Finanziaria : lezione e test finale.

## **METODI**

- Lezioni frontali.
- Attività di laboratorio.
- Gruppo di lavoro.
- Progettazione condivisa.

## **MATERIALI E MEZZI**

Le lezioni si sono svolte con l'ausilio del libro di testo , anche la versione online : PRO.TECH Informatica per istituti tecnici tecnologici. A.Lorenze e A.Rizzi vol C Atlas. Oltre con l'accesso ai materiali on-line e con video lezioni. Sono stati impiegati i software specifici per gli argomenti che abbiamo trattato.

## **OBIETTIVI**

Scegliere, per rappresentare e gestire un insieme di informazioni, il tipo di organizzazione più adatto a seconda dell'applicazione. Conoscere i concetti e le tecniche fondamentali per la progettazione di basi di dati sia locali che in rete.

## **VALUTAZIONE – CRITERI E STRUMENTI**

Nei due quadrimestri sono state svolte modalità di prova diversificate: pratiche ( lavori e/o relazioni di laboratorio), interrogazioni orali, prove scritte con esercizi, questionari a risposta aperta o scelta multipla. La valutazione scritta e orale è stata pertinente alla conoscenza e competenza di base della disciplina, quella pratica invece relativa alle competenze e capacità applicative. Sono comunque state svolte diverse prove diversificate. E' stato oggetto della valutazione anche l'impegno nel portare a termine i lavori, la partecipazione e l'iniziativa nella ricerca delle soluzioni, la capacità di scegliere e di valutarne la fattibilità, la capacità di utilizzo degli strumenti di sviluppo dimostrate durante l'attività dell'intero periodo.

# RELAZIONE E PROGRAMMAZIONE SVOLTA

## DISCIPLINA

ITALIANO

### DOCENTE

Prof.ssa Lidia Bruschi

### PROFILO DELLA CLASSE

La classe, fatte salve alcune eccezioni, si presenta a inizio anno con **una preparazione superficiale e con un interesse altalenante verso le discipline umanistiche**. La 5CIF attuale ha una storia abbastanza particolare dato che ha cambiato praticamente tutti gli insegnanti nel corso dei cinque anni di scuola. La sottoscritta ha quindi ereditato la classe solo nell'attuale anno. Del gruppo fanno parte anche due studenti ripetenti.

Sono presenti **pochi studenti con una qualità di scrittura buona o pienamente sufficiente** e una adeguata comprensione dei testi. Sono invece evidenti – in alcuni casi in maniera nettissima – alcuni studenti con difficoltà nella scrittura, nella sintassi, nella padronanza del vocabolario e nella conoscenza dei nuclei tematici fondamentali della Storia della letteratura. Nel corso dell'anno quasi tutta la classe ha affrontato la programmazione con interesse altalenante e, seppur dimostrando un atteggiamento aperto e di positivo confronto, **i risultati raggiunti sono complessivamente modesti, anche se alcuni alunni ne hanno ottenuti di ottimi**. In generale le maggiori difficoltà complessive rimangono nello studio e nella comprensione dei testi, nell'analisi retorica, nell'uso appropriato del lessico e nelle abilità semantiche.

Per gli studenti **con certificazione di DSA e per gli Studenti atleti sono state attivate le idonee misure didattiche previste dai rispettivi PDP e PFP**.

Gli alunni nel corso del corrente anno scolastico hanno mantenuto sempre un atteggiamento abbastanza collaborativo e rispettoso nei confronti dei docenti e tra compagni.

Lo svolgimento del programma, che nel momento in cui è redatto il presente documento è in via di completamento, è stato un po' rallentato, visto che è stato ripreso il programma che non era stato completato nella classe quarta; è stato inoltre dedicato tempo ai lavori di ricerca e preparazione che hanno coinvolto la classe per il Progetto ANPI e numerose ore di alla partecipazione ai vari progetti approvati dal CDC; hanno anche contribuito al rallentamento le difficoltà riscontrate nella produzione del testo scritto e la scarsa costanza nello studio per gran parte degli studenti.

### STORIA DELLA LETTERATURA

- **Presentazione degli obiettivi e del programma.**
- **Il significato dello studio della Letteratura.** Il programma del quinto anno, la scansione cronologica.
- **Neoclassicismo e Romanticismo**
- **Foscolo:** Vita e opere; poetica, temi, stile; Le ultime lettere di Jacopo Ortis, la trama dell'opera i caratteri dell'opera, alcuni passi: La delusione per il tradimento di Campoformio; I sonetti: Alla sera, A Zacinto, In morte del fratello Giovanni; il carne Dei sepolcri: primi 40 vv di Dei Sepolcri.
- **Il romanzo in Europa**
- **Il Romanticismo in Italia**

- **Berchet:** Lettera semiseria di Grisostomo al suo figliuolo: Una poesia che si rivolga al popolo.
- **Manzoni:** Vita e opere; carattere, idee, poetica, temi, stile; Il vero, l'utile, l'interessante...la fondazione del romanzo moderno; la realtà della storia; le Odi civili: Il cinque maggio; dal Fermo e Lucia a I promessi sposi; la revisione linguistica dei promessi sposi; di alcuni brani: L'innominato, Il sugo della storia.
- **La poesia patriottica:** L'inno di Mameli
- **Leopardi:** Vita e opere; carattere, idee, poetica, temi, stile; il diario segreto; lo Zibaldone: La suggestione dell'"indefinito", La teoria del piacere; la dolcezza del sogno; Canti: L'Infinito, A Silvia, Il sabato del villaggio.
- **Positivismo, Naturalismo, Scapigliatura, Estetismo, Decadentismo.**
- **Dal Naturalismo al Verismo:** tematiche e caratteristiche del realismo italiano di fine Ottocento. Tecniche e poetica del Verismo.
- **Giovanni Verga:** Vita e opere; carattere, idee, poetica, temi, stile. Nedda: Una ragazza bruna, timida e ruvida; Le raccolte di novelle. Introduzione a Vita dei campi; Un nuovo modo di raccontare: rendere invisibile la mano dell'artista (da L'amante di Gramigna); lettura e commento in classe di Rosso Malpelo. La sconfitta degli onesti: I Malavoglia. Introduzione al romanzo. La trama e il sistema dei personaggi. Il progetto dei vinti: la prefazione a I Malavoglia. Lettura di alcuni brani : Buona e brava gente di mare (cap 1), La morte di Bastianazzo (cap3), Qui non posso starci (cap15). Le Novelle rusticane: lettura integrale e commento della novella La roba. La sconfitta degli affetti: Mastro Don Gesualdo. Introduzione all'opera; lettura e analisi di due brani: La giornata di Gesualdo (parte I, cap 4), A un tratto s'irrigidì e si chetò del tutto (parte IV, cap5). II; la riflessione sul finale dell'opera.
- **La fine del Romanticismo.** Il Simbolismo e il Decadentismo: caratteristiche generali.
- **Giovanni Pascoli:** Vita e opere; carattere, idee, poetica, temi, stile; La poetica del fanciullino: guardare le solite cose con occhi nuovi. L'etica del frammento: Myricae (analisi e commento di: Lavandare, Novembre, Il lampo, Il tuono, X agosto, L'assiuolo); I canti di Castelvecchio: analisi e commento di Il gelsomino notturno.
- **Gabriele D'Annunzio:** Vita e opere; carattere, idee, poetica, temi, stile; D'Annunzio prosatore. Il piacere: introduzione all'opera. Lettura del brano "Il ritratto di Andrea Sperelli" (libro primo, cap II). Il superomismo vitalistico: le Laudi. Analisi e commento di La sera fiesolana e La pioggia nel pineto (Alcyone); Il Notturmo: La Stanza è muta d'ogni luce.
- **Il fantastico nel romanzo e nei racconti europei.**
- **Edgar Allan Poe:** lettura di una parte de Il gatto nero.
- **Avanguardie artistiche e letterarie. Crepuscolarismo, Futurismo:** Il Futurismo, caratteristiche ed esponenti. Il Futurismo nell'arte.
- **Filippo Tommaso Marinetti:** il Manifesto del futurismo; lettura di un passo di Liberare le parole.
- **Il Novecento,** secolo dell'angoscia e del crollo delle certezze.
- **Italo Svevo:** vita e opere; carattere, idee, poetica, temi, stile; introduzione al tema dell'"inetto" novecentesco. Una vita, approfondimento. Senilità, introduzione all'opera. La coscienza di Zenò, l'opera e il suo significato. Lettura e commento di alcuni brani: Zenò e il dottor S. (I Prefazione e II Preambolo), L'ultima sigaretta (cap3), Quale salute? (cap 8).
- **Luigi Pirandello.** vita e opere; carattere, idee, poetica, temi; La visione del mondo: relativismo, crisi d'identità del personaggio, maschere e umorismo. Lettura di un brano tratto dal saggio L'umorismo – Il sentimento del contrario. Introduzione a Il fu Mattia Pascal. Lettura da Il fu Mattia Pascal: Libero! Libero! Libero! (cap 7), Fiori sulla propria tomba (Cap. 18). Introduzione alle novelle e lettura della novella Ciàula scopre la luna. Il teatro pirandelliano. Uno, nessuno e centomila: Non conoscevo bene neppure il mio stesso corpo (LibroI, cap 1, 2).
- **Giuseppe Ungaretti:** vita e opere; carattere, idee, poetica, temi, stile; Lettura e analisi di: Veglia, Fratelli, Sono una creatura, I fiumi, San Martino del Carso, Mattina, Soldati.
- **Eugenio Montale:** vita e opere; carattere, idee, poetica, temi; le raccolte. Analisi e commento delle poesie: I limoni, Non chiederci la parola, Spesso il male di vivere ho incontrato, Merigiare pallido e assorto, Non recidere forbice quel volto, Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale.

- **La letteratura resistenziale e la letteratura italiana di metà Novecento, elementi essenziali.** Cos'è il Neorealismo.

### SCRITTURA E LINGUA

- Attività di **recupero competenze grammaticali**. Studio di una lingua: elementi di fonologia, ortografia, morfologia, sintassi. Ripasso di grammatica: paratassi e ipotassi.
- **Elementi di tecnica poetica:** la metrica, le rime, le strofe. Le strutture poetiche. Le principali figure retoriche. Cos'è una parafrasi.
- **Il nuovo esame di maturità e le prove INVALSI di Italiano:** struttura, requisiti, esempi. Le tipologie della prova scritta di maturità: analisi di un testo, testo argomentativo e tema di attualità. Esercizi di preparazione al compito e alla tipologia A, B e C della prima prova dell'esame di Stato. **La classe ha svolto (con voto) una simulazione completa della prima prova scritta di Italiano dell'Esame di Stato in data 20 marzo 2024 (durata 6 ore).**
- **Strategie e tecniche di scrittura in vista dell'esame:** connettivi testuali; procedura per la stesura di testi argomentativi; procedura per l'analisi di testi letterari in prosa e poesia; ripasso e riconoscimento delle principali figure retoriche; ripasso di paratassi e ipotassi.

### LETTURE

- Nel corso dell'anno scolastico ogni studente ha letto (obbligatoriamente) in lettura personale i seguenti testi:
- Il sentiero dei nidi di ragno di Italo Calvino
- Il buio oltre la siepe di Harper Lee.

### EDUCAZIONE CIVICA

- 1 L'olocausto. Interpretazione di un fenomeno complesso. Lettura di approfondimenti critici e discussione in classe. Visione del film Schindler's list di Spielberg.
- 2 La tutela della memoria: Lavoro al progetto dell'ANPI con presentazione da parte degli alunni a due eventi.
- 3 La nascita della Repubblica italiana; la genesi della Costituzione e la sua struttura.

### **METODI**

- Lezione frontale.
- Lezione frontale integrata dalla lettura di testi.
- Interventi guidati e sollecitati.
- Visione di film, video

### **MATERIALI E MEZZI**

- Libro di testo
- File e brani forniti dal docente
- Risorse multimediali on-line

### **OBIETTIVI**

- Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.
- Praticare, in forma autonoma e consapevole, letture di testi di vari tipi.
- Leggere, comprendere, analizzare e interpretare testi di vario tipo, tenendo presenti i livelli di analisi e la specificità del testo letterario.
- Realizzare confronti fra testi dello stesso autore e di autori diversi.
- Produrre testi corretti di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.
- Cogliere i principali collegamenti con il contesto storico e culturale.

## **VALUTAZIONE – CRITERI E STRUMENTI**

- Prove scritte basate sulle tipologie previste per l'esame di Stato seguendo le griglie di valutazione proposte dal Miur.
- Prove scritte.
- Prove orali.

# RELAZIONE E PROGRAMMAZIONE SVOLTA

## STORIA

### DOCENTE

Prof.ssa Lidia Bruschi

### PROFILO DELLA CLASSE

La classe è composta da 21 studenti tutti maschi, fra cui due alunni BES, due DSA e due atleti di alto livello. Del gruppo fanno parte anche due studenti ripetenti. A parte alcune eccezioni, si presenta a inizio anno con **una preparazione e con un interesse superficiale verso le discipline umanistiche**. La 5Cif attuale ha una storia abbastanza particolare, dato che ha cambiato praticamente tutti gli insegnanti nel corso dei cinque anni di scuola. La sottoscritta ha quindi ereditato la classe solo nell'attuale anno.

Gli alunni nel corso del corrente anno scolastico hanno mantenuto sempre un atteggiamento abbastanza collaborativo e rispettoso nei confronti dei docenti e tra compagni. Quasi tutta la classe ha affrontato il programma proposto con interesse altalenante; col procedere degli argomenti però, la maggior parte degli alunni ha dimostrato un atteggiamento aperto e propositivo; anche con i genitori i rapporti sono stati di collaborazione e rispetto reciproci.

Per quanto riguarda la didattica i **risultati raggiunti sono complessivamente buoni, ed alcuni alunni ne hanno ottenuti di ottimi**. Le difficoltà più importanti rimangono nell'esposizione orale (che risente delle incertezze lessicali e sintattiche), nell'uso appropriato del lessico specifico della disciplina e nel recupero dei vari eventi con i relativi collegamenti.

Lo svolgimento del programma, che nel momento in cui è redatto il presente documento è in via di completamento, è stato un po' rallentato: è stato dedicato molto tempo ai lavori di ricerca e preparazione delle slides di presentazione che hanno coinvolto la classe per il Progetto ANPI; la classe ha partecipato con vivo interesse a due eventi (uno organizzato dal Comune di San Giovanni V.no e uno dalla Provincia) in cui gli alunni, che avevano svolto un lavoro di ricerca sulle brigate partigiane della nostra zona (in particolare la Brigata Mameli), hanno presentato le slides approntate dai gruppi. Sono state numerose anche le ore dedicate alla partecipazione ai vari progetti approvati dal CDC, allo svolgimento del PCTO, all'Orientamento formativo per la preparazione del portfolio sulla Piattaforma unica.

Per gli studenti con certificazione di DSA e per gli studenti atleti sono state attivate le idonee misure didattiche previste dai rispettivi PDP e PFP.

### CONTENUTI

- **L'Italia postunitaria e i suoi problemi:**  
Destra e Sinistra storica
- **La Belle époque e la grande guerra:**  
La società di massa, gli anni difficili di fine '800, mito e realtà della Belle époque, la catena di montaggio e la produzione in serie.
- **L'età giolittiana:**  
le contraddizioni della politica di Giolitti, lo sciopero generale nazionale del 1904, le riforme sociali e il suffragio universale maschile, il decollo dell'industria, la condizione del meridione e il voto di scambio, il patto Gentiloni e le elezioni del 1913, la conquista della Libia, la caduta di Giolitti.
- **Venti di guerra:**  
le eredità del passato, il panorama delle forze politiche in Francia, il caso Dreyfus, la Gran Bretagna fra riforme e lotte sociali, la crisi dell'Impero russo e l'arretratezza, le sconfitte

militari, la rivoluzione del 1905, la politica di potenza di Guglielmo II, l'Impero asburgico: un mosaico di nazioni vicino al collasso, i Balcani polveriera d'Europa, l'irredentismo italiano, le cause politiche della Prima guerra mondiale.

- **La Prima guerra mondiale:**

l'attentato di Sarajevo, l'illusione di una guerra lampo, il Fronte occidentale e la guerra di trincea, il Fronte turco, il Fronte orientale, l'Italia dalla neutralità al patto segreto di Londra, il Fronte italiano, la reazione dei soldati alla guerra e i provvedimenti degli Stati maggiori, il fronte interno, l'intervento degli Stati Uniti, l'uscita della Russia dal conflitto, la fine della guerra e la vittoria degli alleati, una pace instabile, le cifre dell'inutile strage, gli effetti della teoria del terrore, la Spagnola, la Conferenza di Parigi e i 14 punti di Wilson, il Principio di autodeterminazione, il Trattato di Versailles, la fine dell'Impero austroungarico e la nascita della Jugoslavia, il crollo dell'Impero ottomano, il fallimento della conferenza di Parigi.

- **La Rivoluzione russa e il totalitarismo di Stalin:**

la Rivoluzione russa di febbraio, Lenin al potere con la Rivoluzione d'ottobre, il comunismo di guerra, il terrore bianco e il terrore rosso, Lenin e la NEP, nasce l'URSS e Stalin prende il potere, i piani quinquennali, le purghe, la trasformazione dello Stato socialista in Stato totalitario.

- **Il fascismo:**

il Biennio rosso, nascita del Partito comunista, gli obiettivi delle destre, l'occupazione di Fiume, i Fasci di combattimento, la marcia su Roma, Mussolini Presidente del consiglio, l'assassinio di Matteotti, il discorso del 3 gennaio 1925, la Secessione dell'Aventino e le leggi fascistissime, i Patti lateranensi, la costruzione del consenso, la politica economica di Mussolini, la conquista dell'Etiopia.

- **La crisi del '29:**

gli anni ruggenti, il crollo di Wall Street, la Grande depressione, Roosevelt e il New Deal.

- **Il nazismo:**

le condizioni del Trattato di Versailles, la pace infame, la Repubblica di Weimar, la Germania nella miseria, il programma politico di Hitler, il Mein Kampf, Hitler cancelliere, l'incendio del Reichstag, le leggi eccezionali e la nazificazione della Germania, nasce il Terzo Reich, la politica economica del nazismo, il consenso, l'atteggiamento delle Chiese, le leggi di Norimberga, la Notte dei cristalli, Hitler instaura il terrore in Germania.

- **Preparativi di guerra:**

la crisi spagnola e la guerra di Spagna, Austria, Etiopia e Spagna elementi di instabilità, Mussolini Vassallo del fuhrer e le leggi razziali del 1938, l'inerzia delle democrazie, l'Anschluss dell'Austria e la Conferenza di Monaco, La Polonia e il patto Molotov-Von Ribbentrop, la politica estera del Giappone.

- **La Seconda guerra mondiale:**

le mosse della Germania, l'Italia entra in guerra, la battaglia d'Inghilterra, l'attacco all'Unione sovietica, Pearl Harbor, l'Olocausto, il 1943: la svolta nelle sorti della guerra, il crollo del Terzo Reich, la resa del Giappone e la fine della guerra.

- **La guerra dell'Italia e la Resistenza:**

le sconfitte della flotta del Mediterraneo, l'attacco alla Grecia, la guerra d'Africa e la disfatta dell'Armata in Russia, lo sbarco degli alleati in Sicilia, la caduta del fascismo, l'otto settembre del '43, la Repubblica di Salò e la divisione dell'Italia, la Resistenza, la guerra civile, la liberazione, le foibe.

- **Il mondo nel dopoguerra:**

distruzioni materiali e crollo del livello di vita, le due superpotenze, la sistemazione dell'Europa e la Fondazione dell'ONU, L'Europa divisa in due blocchi, il piano Marshall, la crisi di Berlino, l'equilibrio del terrore, la guerra fredda, il muro di Berlino, 1989 la caduta del muro di Berlino.

- **L'Italia della ricostruzione:**

nasce la Repubblica Italiana, la Costituzione della Repubblica Italiana, gli anni del boom economico, la nascita dell'Unione europea e l'adozione dell'euro.

## **METODI**

- Lezione frontale
- Presentazione degli argomenti attraverso esempi e problemi
- Discussione guidata
- Lezione interattiva
- Lavori con interventi di esperti, conferenze, dibattiti e visite guidate.
- Lavoro individuale
- Flipped classroom
- Produzione libera o guidata di schemi
- Lavoro di gruppo o a coppie

## **MATERIALI E MEZZI**

- Libro di testo: Una storia per il futuro, Vittoria Calvani, Mondadori scuola
- Appunti presi durante la lezione
- Materiale costruito in classe
- Risorse dal web

## **OBIETTIVI**

- Saper analizzare un fenomeno storico, rilevandone la complessità.
- Saper utilizzare un lessico specifico.
- Saper operare collegamenti e sintesi.
- Saper analizzare e confrontare testi di diverso orientamento.
- Saper mettere in relazione un singolo avvenimento con il contesto economico, sociale, ideologico e politico in cui inserito.
- Saper confrontare il passato con il presente.
- Saper produrre testi orali e scritti su argomenti storici utilizzando fonti storiche di diversa tipologia e le conoscenze acquisite.
- Saper analizzare criticamente le radici storiche dell'evoluzione delle principali carte costituzionali e delle istituzioni internazionali.
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche.
- Riconoscere le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

## **VALUTAZIONE – CRITERI E STRUMENTI**

- Interrogazioni orali lunghe e brevi
- Prove scritte ad integrazione del voto orale (domande a risposta aperta)
- Test di comprensione in itinere
- Esposizione di lavori di gruppo
- Elaborazione di slides per presentazioni multimediali

# RELAZIONE E PROGRAMMAZIONE SVOLTA

## DISCIPLINA

### INGLESE

#### DOCENTE

Monica Capacci

#### PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5ACIF è composta da 21 studenti (tutti maschi). Ci sono 2 studenti atleta, 2 BES e 2 DSA. Fatte le dovute e minime eccezioni, la classe raggiunge la sufficienza con difficoltà. Un piccolo gruppo ha una conoscenza della lingua che va dal B1+ fino a raggiungere il B2+ soprattutto se considerata la produzione orale. La maggior parte della classe ha un livello linguistico che va dall'A2 al B1 del CEFR. Purtroppo alcuni studenti sono invece da ricollegarsi al livello A1-A2. Durante il corso dell'anno scolastico gli studenti hanno dimostrato un limitato interesse per la disciplina .

#### CONTENUTI

##### Lecture:

##### CONTENUTI

##### Lecture:

- 'Be a smart searcher'
- Real of Fake? AI is making it very hard to know
- Anonymous
- Alan Turing and the intelligent machine
- Inside your computer
- WW1
- Ernest Hemingway
- A Farewell to Arms (trama e temi principali)
- WW2
- George Orwell
- 1984 (trama e temi principali)

##### PPT:

- How to describe an image
- Facts or opinions?
- Margaret Hamilton che gli studenti hanno usato come modello per le loro prime presentazioni PPT

##### Video (TED-ED)

- The greatest mathematician that never lived - Pratik Aghor
- Inside your computer
- Alan Turing

#### METODI

Solo una minoranza di studenti disponeva del libro di testo, ho pertanto deciso di dare più spazio all'comprensione scritta e orale, analisi e discussioni di testi con schede fornite della docente (files caricati sulla piattaforma della scuola GOOGLE CLASSROOM e/o fotocopie).

Le metodologie sono state selezionate in base agli obiettivi, al contesto e agli stili cognitivi degli studenti:

- Lezione frontale
- Uso della LIM
- Piattaforma GOOGLE CLASSROOM (materiali, esercizi)

- PPT prodotte dall'insegnante e dagli studenti
- Presentazione degli argomenti attraverso esempi e problemi
- Discussione guidata
- Lezione interattiva
- Lavoro individuale e a coppie
- Produzione libera o guidata di schemi
- Esercitazioni guidate in classe

#### **MATERIALI E MEZZI**

- Appunti e fotocopie
- Materiali caricati su GOOGLE CLASSROOM
- Elaborazione schemi, mappe concettuali e PPT

#### **OBIETTIVI**

Viste le numerose difficoltà registrate dalla classe, il programma relativo al quinto anno ha subito un ridimensionamento, mentre per la parte trattata si è operato mirando ad obiettivi minimi (soprattutto nell'ottica della prova orale degli esami di maturità).

#### **VALUTAZIONE – CRITERI E STRUMENTI**

Le valutazioni sono state svolte avvalendosi di prove scritte, strutturate, semistrutturate e orali. La valutazione ha seguito i criteri previsti dal PTOF, in particolare ha tenuto conto degli esiti delle verifiche, dei progressi degli apprendimenti e della partecipazione e dell'impegno per le attività didattiche.

# RELAZIONE E PROGRAMMAZIONE SVOLTA

## DISCIPLINA

### SCIENZE MOTORIE

#### DOCENTE/I

Salvatore Cauteruccio

#### PROFILO DELLA CLASSE

La classe si presenta collaborativa ed interessata alla disciplina nell'insieme degli aspetti pratici e teorici. Gli alunni dimostrano coesione e collaborazione fra loro e permane un atteggiamento positivo in tutte le proposte presentate.

#### CONTENUTI

- Movimento: capacità motorie e condizionali, consolidamento degli schemi motori, circuiti di forza e forza esplosiva, potenziamento psicologico, applicare idonei principi all'allenamento funzionali al proprio benessere ed efficienza fisica, eseguire corrette sequenze nei vari compiti motorie.
- Gioco e sport: conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionale nonché i loro computi e funzioni essenziali, adattare le abilità tecniche alle situazioni richieste dai giochi in forma personale, apprendimento e utilizzo dei fondamentali dei giochi sportivi proposti anche in ottica collaborativa, sperimentare nelle attività diversi ruoli compreso quello dell'arbitraggio.
- Linguaggio del corpo: movimento come linguaggio sociale ed espressivo.
- Salute e benessere: primo soccorso, lesioni traumatiche e intervento dopo riconosciuto arresto cardiaco (BLS-D progetto cuore Arezzo). Il doping secondo la normativa europea.
- Teoria: Sistemi energetici e loro funzionamenti nelle varie tipologie di movimento/attività, il doping secondo la normativa europea e il doping nell'attualità.

#### METODI

- Lezioni frontali ed interattive, lavoro di squadra.
- Esercitazioni individuali in palestra.
- Esercitazioni a coppie o piccoli gruppi in palestra, gruppi di lavoro, flipped classroom, apprendimento cooperativo.

#### MATERIALI E MEZZI

- Palestra (palloni e altri strumenti propri dell'educazione fisica),
- TIC, registro elettronico, libri di testo, LIM, documentari e rete internet.

#### OBIETTIVI

Alla fine del quinquennio gli alunni sono in grado di:

- Muoversi nello spazio secondo modelli coordinativi complessi mantenendo il controllo dei limiti assegnati (ritmo, tempo e spazio).
- Controllare il movimento dei segmenti corporei nell'esecuzione di elementi tecnici.
- Trasferire e ricostruire autonomamente e in collaborazione con il gruppo metodologie e tecniche di allenamento adattandole alle proprie esigenze.
- Acquisire autonomia per muoversi agevolmente tra i diversi ruoli nel contesto gioco.
- Gestire il movimento ed il linguaggio del corpo come linguaggio sociale, codificato ed espressivo.
- Migliorare le proprie capacità condizionali.
- Assumere comportamenti adeguati alla situazione nei confronti di compagni e strutture.

- Perfezionare i fondamentali dei giochi sportivi proposti.

#### **VALUTAZIONE – CRITERI E STRUMENTI**

Verifiche oggettive associate a test attitudinali per valutare le proprie capacità/caratteristiche fisiche, percorsi e circuiti, interrogazioni, verifiche scritte, valutazione dell'impegno/interesse/partecipazione e fair play.

# RELAZIONE E PROGRAMMAZIONE SVOLTA

## DISCIPLINA

### Sistemi e reti e Laboratorio

#### DOCENTI

Federico Emolo e Daniela Carboni

#### PROFILO DELLA CLASSE

La classe è composta da 21 alunni tutti di sesso maschile. Nella classe sono presenti 2 alunni con certificazione DSA e altri 2 alunni con certificazione BES per ciascuno dei quali è stato predisposto il proprio Piano Didattico Personalizzato. La partecipazione degli alunni risulta essere un elemento critico all'interno della classe, caratterizzata da un atteggiamento passivo durante le lezioni teoriche e laboratoriali. Si osserva una mancanza di coinvolgimento attivo da parte degli studenti nelle attività didattiche proposte, con ripercussioni negative sul processo di apprendimento e sull'acquisizione dei contenuti proposti. Si rileva inoltre discontinuità nello studio che si riflette in un profitto in media non del tutto sufficiente nonostante la presenza di poche eccellenze. Un'ulteriore conseguenza derivante dallo studio discontinuo ha determinato una povertà di linguaggio tecnico tra gli alunni, che si riflette nella capacità espositiva incerta durante le prove. Si fa presente, inoltre, che la prova d'ingresso effettuata ad inizio anno ha messo in luce diverse lacune relative alla disciplina derivanti dai precedenti anni scolastici. Questa situazione unitamente alla precedente, compromette il rendimento complessivo della classe. Nelle attività laboratoriali emerge, tuttavia, un livello medio-alto. In relazione all'esito della prima simulazione di seconda prova svolta nel corso del secondo quadrimestre, la maggioranza della classe non ha dimostrato un comportamento responsabile nei confronti dello studio richiesto. È doveroso segnalare inoltre, che lo svolgimento del programma della disciplina non è stato continuo e completo a causa di una moltitudine di progetti che, svolgendosi in concomitanza delle uniche ore di lezione teorica (2), hanno sottratto inevitabilmente ore utili ad un maggior approfondimento degli argomenti necessari ad affrontare al meglio la seconda prova scritta prevista dagli Esami di Stato.

#### CONTENUTI

##### Lo strato di trasporto e il protocollo UDP

- Lo strato di trasporto;
- I servizi del livello di trasporto;
- Primitive a livello di trasporto;
- Il multiplexing/demultiplexing;
- Qualità del servizio QoS;
- Servizi offribili dallo strato di trasporto;
- Il protocollo UDP;
- Il segmento UDP;
- La multiplazione/demultiplazione in UDP;
- Rilevazione degli errori;

##### Il trasferimento affidabile e il protocollo TCP

- I servizi affidabili;
- Il protocollo TCP;
- Il segmento TCP;

- La connessione TCP;

#### Problematiche di connessione e congestione

- Problemi con l'attivazione della connessione;
- Problemi durante la connessione;
- Problemi con il rilascio di una connessione;
- Congestione di rete;

#### Il livello delle applicazioni

- Le applicazioni di rete;
- Host;
- Architetture delle applicazioni di rete;
- Servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni;
- L'architettura del WWW;
- Il protocollo FTP;

#### Email, DNS e Telnet

- Il servizio email;
- Invio e ricezione di posta elettronica;
- MUA;
- MTA;
- Il protocollo SMTP;
- Protocollo IMAP;
- Nome simbolico e indirizzo IP;
- Telnet;

#### La comunicazione nel web con il protocollo HTTP

- HTTP e il modello client-server;
- Il protocollo HTTP;
- Conversazione client-server;
- Tipi di connessioni;
- I messaggi HTTP;
- Messaggio di richiesta: request HTTP;
- Messaggio di risposta: response HTTP;
- Header HTTP;

#### I metodi o verbi HTTP

- Metodi (verbi) HTTP;
- Il metodo GET;
- Il metodo PUT;
- Il metodo POST;
- Il metodo DELETE;

#### I codici di stato e la sicurezza con HTTPS

- I codici di stato;
- La sicurezza con HTTPS;

#### Le Virtual LAN (VLAN)

- Virtual LAN; (dal materiale caricato sulla piattaforma classroom)

- Realizziamo una VLAN;

#### Il protocollo VTP e l'Inter-VLAN Routing

- VLAN condivise su più di uno switch;
- Inter-VLAN Routing

#### Reti, sicurezza, DMZ e Trusted

- La sicurezza dei dati;
- Sicurezza di un sistema informatico;
- Il sistema di gestione della sicurezza delle informazioni (SGSI);
- Valutazione dei rischi;
- Principali tipologie di minacce;
- Sicurezza nei sistemi informativi distribuiti;
- La posta elettronica;
- Il protocollo S/MIME per la posta elettronica;
- Un software per la posta sicura: PGP;

#### La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS

- Generalità;
- Il protocollo SSL/TLS;
- HTTPS;
- Il funzionamento di TLS;
- Conclusioni;

#### Le reti private virtuali (VPN)

- Virtual Private Network;
- Tunneling;
- Scenari di applicazione di una VPN;
- VPN e sicurezza;

#### Firewall, Proxy, ACL e DMZ (dal materiale fornito sulla piattaforma classroom)

- I firewall;
- Stateful inspection;
- Application proxy;
- DMZ;

#### Wireless: comunicare senza fili

- Topologia;
- Lo standard IEEE 802.11;
- Il protocollo IEEE 802.11 legacy;

#### L'autenticazione delle reti wireless

- La sicurezza delle reti wireless;
- La crittografia dei dati;
- Wireless Protected Access (WPA-WPA2): generalità;
- Autenticazione;

#### La trasmissione wireless

- Cenni sulle tecnologie trasmissive;
- Problemi nelle trasmissioni wireless;

- Il risparmio energetico nella trasmissione;

## **METODI**

- Lezione frontale;
- Lezione interattiva;
- Esercitazioni di laboratorio;
- Lavoro individuale;
- Discussione guidata;
- Presentazione degli argomenti attraverso esempi e problemi;
- Sviluppo di progetti laboratoriali inerenti agli argomenti trattati;

## **MATERIALI E MEZZI**

- Libro di testo: “Nuovi Sistemi e Reti Volume 3”, L. Lo Russo, E. Bianchi, HOEPLI;
- Materiale fornito dai docenti;
- Personal Computer in rete;
- Sistemi operativi: Windows 10;
- Piattaforma Google Classroom;
- Software utilizzati:
  - Cisco Packet Tracer;

## **OBIETTIVI**

- Capire i principi che sono alla base dei servizi del livello di trasporto:
  - Multiplexing/demultiplexing;
  - Trasferimento dati affidabile;
  - Controllo di flusso e di congestione;
- Descrivere i protocolli del livello di trasporto di Internet:
  - UDP: trasporto senza connessione;
  - TCP: trasporto orientato alla connessione;
  - Controllo di congestione TCP;
- Individuare e risolvere i problemi connessi con l’attivazione della connessione;
- Individuare e risolvere i problemi connessi con il rilascio della connessione;
- Conoscere il funzionamento della procedura di three-way handshaking;
- Conoscere e utilizzare le porte e i socket;
- Individuare gli utilizzi del protocollo UDP;
- Definire il formato del segmento UDP;
- Definire il formato del segmento TCP;
- Stimare i valori di timeout;
- Conoscere il concetto di applicazione di rete;
- Individuare le tipologie di applicazioni di rete;
- Comprendere il concetto di porta e socket;
- Conoscere l’architettura peer-to-peer (P2P);
- Comprendere il protocollo Telnet e il suo utilizzo;
- Comprendere i servizi offerti dallo strato di trasporto all’application layer;
- Saper individuare le funzione del client e del server FTP;
- Realizzazione di servizi come: DNS, FTP ed Email con Packet Tracer;
- Individuare le caratteristiche del protocollo http;
- Comprendere il ruolo del dialogo http nelle reti;

- Capire la struttura dei messaggi HTTP;
- Individuare la status line, le header e il body nel dialogo HTTP;
- Comprendere le caratteristiche dei metodi HTTP;
- Comprendere il meccanismo dell'autenticazione HTTP;
- Classificare i codici di stato restituiti dal server;
- Confrontare le strutture dei protocolli HTTP e HTTPS;
- Riconoscere le differenze tra i metodi GET, POST e PUT;
- Conoscere le caratteristiche delle VLAN;
- Individuare pregi e difetti delle VLAN;
- Conoscere l'Inter-VLAN routing;
- Applicare le VLAN in base alla tipologia di rete richiesta;
- Configurazione di VLAN anche in presenza di più switch;
- Conoscere le problematiche legate alla sicurezza;
- Acquisire le tecniche per la sicurezza a livello di sessione;
- Avere individuato i problemi di sicurezza delle email;
- Sapere il funzionamento del protocollo SSL/TLS e SET;
- Conoscere il concetto di proxy server di DMZ;
- Sapere le funzionalità dei firewall;
- Conoscere il concetto di VPN e campo di applicabilità;
- Saper valutare la sicurezza di una rete;
- Saper garantire la sicurezza informatica e la riservatezza dei dati personali;
- Applicare le Access Control List;
- Conoscere i componenti di una rete wireless;
- Apprendere le topologie e gli standard di comunicazione wireless;
- Conoscere le modalità di sicurezza con crittografia WEP;
- Conoscere le modalità di sicurezza WPA e WPA2;
- Conoscere il protocollo EAP;
- Conoscere la normativa sulle emissioni elettromagnetiche;
- Saper definire le tipologie delle reti wireless;
- Conoscere gli standard di comunicazione wireless;
- Individuare i possibili attacchi alla sicurezza di una rete wireless;
- Riconoscere i livelli di sicurezza da intraprendere;

#### **VALUTAZIONE – CRITERI E STRUMENTI**

- Interrogazioni orali;
- Verifiche scritte a domanda aperta;
- Esercitazioni di laboratorio;
- Verifiche pratiche;

# RELAZIONE E PROGRAMMAZIONE SVOLTA

## DISCIPLINA

### RELIGIONE

#### DOCENTE

Prof. Paolo Fioravanti.

#### PROFILO DELLA CLASSE

La classe è abbastanza attiva e partecipativa, affiatata nei rapporti e nelle relazioni umane. Gli studenti hanno avuto un rapporto positivo nei confronti del docente.

Quasi tutti gli alunni si sono quasi sempre mostrati interessati agli argomenti trattati nel corso dell'anno scolastico, portando una partecipazione attiva in modo discontinuo e altalenante. Il rendimento della classe e dei singoli alunni è risultato mediamente proficuo. Abbastanza buona la relazione educativa tra di loro e con il docente.

#### CONTENUTI

- Spiegazione del metodo di apprendimento della didattica partecipativa del debate che verrà usato dal docente per affrontare gli argomenti delle unità didattiche di apprendimento nel corso dell'anno scolastico.
- Divisione della classe nei 3 gruppi di debates scelti in modalità autonoma dagli studenti; scelta del nome dei gruppi e dei relativi portavoce; ricerca di gruppo degli argomenti ipotetici di didattica da trattare nel corso dell'anno scolastico.
- Scelta dei topic per i debates da parte dei 3 gruppi.
- Globalizzazione, migrazioni, e immigrazioni.
- Immigrazione, le ragioni del pro e del contro. Opinioni a confronto.
- Visione del video di Piazza Pulita del 2019: I nuovi schiavi, viaggio nei Centri di detenzione per immigrati della Libia.
- Antiche e nuove dipendenze e povertà educative.
- Lezione di attualità, la situazione sociale in Italia, analisi e prospettive per il futuro dei giovani.
- Femminicidi e la violenza sulle donne : lettura e commento della poesia Se domani non torno di Cristina Torre Càceres. Visione del video discorso di un professore a una classe sul tema.
- Presentazione del 53 Rapporto annuale del Censis 2023 : I sonnambuli.
- In preparazione della giornata della memoria: il mistero del popolo ebraico excursus storico religioso e legami con l'attualità.
- Giornata della Memoria analisi e commento del discorso del Presidente della Repubblica Sergio Mattarella del 26.01.2024.
- Visione del film Beasts of no nation. Usa 2015. Sulle guerre in Africa e il fenomeno dei bambini soldato.
- Visione discorso presidente Mattarella Le donne nell'arte, in occasione della Festa della Donna dell'marzo.
- Come parlare di Pasqua festa di pace in un mondo dilaniato da guerre?
- Migrazioni e immigrazioni. Analisi delle cause e dei flussi migratori verso l'Europa col passaggio in Italia.
- Discorso Presidente della Repubblica Sergio Mattarella per il 25 Aprile 2024 in ricordo dell'eccidio nazi-fascista di Civitella della Chiana, Cornia e San Pancrazio 29 giugno 1944.

#### METODI

- Didattica partecipativa;
- Debate;

- Brainstorming;
- Lezione dialogata;
- Lavoro di gruppo.

#### **MATERIALI E MEZZI**

- Il libro di testo;
- La lim;
- Uso strumenti multimediali in particolare: Contributi audio visivi;
- Piattaforme educative e canali social.

# RELAZIONE E PROGRAMMAZIONE SVOLTA

## DISCIPLINA

### GPOI e Laboratorio

#### DOCENTE/I

Prof. Marco Mannucci e Vincenzo Oliva.

#### PROFILO DELLA CLASSE

Fin dall'inizio dell'anno scolastico, la classe si è rivelata non del tutto positiva dal punto di vista comportamentale, mantenendo un atteggiamento non abbastanza proattivo durante le lezioni. La classe si è dimostrata comunque soddisfacente nel lavoro individuale in aula e inadeguato a casa. Vi è un gruppo che ha manifestato un'ottima partecipazione attiva, discreto interesse e impegno, a fronte di un limitato numero di studenti, che evidenzia maggiori difficoltà nell'apprendimento, a seguito soprattutto di un impegno non costante nello studio e di un'applicazione superficiale alle attività proposte e solo in prossimità delle verifiche.

#### CONTENUTI

##### LE AZIENDE E I MERCATI

- L'azienda e le sue attività
- I costi aziendali
- Il modello microeconomico e macroeconomico
- La formazione del prezzo, curva domanda offerta e variazioni
- Il BEP (Break Even Point)

##### ELEMENTI DI ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

- L'organizzazione in azienda
- I processi aziendali
- Il ruolo delle tecnologie informatiche nella gestione dei processi
- ERP approfondito (Enterprise Resource Planning)

##### LABORATORIO

- Formazione del budget di progetto su Calc
- Calcolo grafico del Break Even Point su Calc

##### SVILUPPO DI UN'AZIENDA

- Il Business Plan: analisi del mercato, analisi dei rischi e SWOT analysis

##### LA QUALITÀ E LA SICUREZZA IN AZIENDA

- La qualità in azienda
- La sicurezza in azienda
- L'organizzazione della prevenzione aziendale
- Fattori di rischio, misure di tutela

##### PRINCIPI E TECNICHE DI PROJECT MANAGEMENT

- Il progetto e le sue fasi
- Il principio chiave nella gestione di un progetto e gli obiettivi di progetto
- L'organizzazione dei progetti
- Risorse umane e comunicazione nel progetto

##### IL PROJECT MANAGEMENT NEI PROGETTI INFORMATICI

- I progetti informatici
- Modelli per la produzione del SW: build and fix, per esplorazione, a cascata, incrementale, a spirale e metodi agili (xP)
- Il processo di produzione del software
- Preprogetto: fattibilità e analisi dei requisiti
- Preprogetto: raccolta e verifica dei requisiti
- Pianificazione temporale del progetto
- La documentazione del progetto e il controllo di qualità

## LABORATORIO

- Diagramma di Gantt con GanttProject
- La Work Breakdown Structure
- Charter di progetto

## **METODI**

Il metodo seguito è stato equamente ripartito tra lezioni frontali, partecipative e aperte al dialogo con gli studenti, e lezioni laboratoriali, al fine di acquisire conoscenze tecniche e sviluppare competenze di project management. In classe sono stati trattati gli argomenti in modo semplice e chiaro, grazie anche all'ausilio di presentazioni ppt e schemi riassuntivi sugli argomenti trattati, oltre allo svolgimento degli esercizi proposti alla fine di ogni capitolo. Alla presentazione teorica, seguiva sempre una lezione di laboratorio con applicazione pratica dei concetti spiegati. In vista delle prove scritte si rivedevano i presupposti teorici e gli esercizi tipici dell'argomento oggetto della prova; nelle diverse prove sono stati proposti anche quesiti che mettersero in luce l'intuizione e la preparazione degli alunni più motivati e interessati.

## **MATERIALI E MEZZI**

Metodologie:

- Lezione frontale
- Esercitazioni di laboratorio
- Lavori di gruppo

Sussidi impiegati:

- Libro di testo
- Dispense fornite dal docente e condivise tramite piattaforma Google Classroom
- Software applicativi

## **OBIETTIVI**

- Conoscere il concetto di impresa.
- Conoscere i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
- Saper analizzare i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
- Saper scomporre un problema in più sottoproblemi.
- Conoscere l'approccio progettuale della risoluzione di un problema.
- Conoscere le fasi di un progetto (con particolare riferimento ai progetti informatici).
- Saper identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- Conoscere gli strumenti di gestione di un progetto.
- Saper redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

## **VALUTAZIONE – CRITERI E STRUMENTI**

Sono state realizzate verifiche in itinere per la certificazione delle competenze acquisite sui singoli moduli del programma.

Le verifiche, principalmente scritte, sono state realizzate al fine di perseguire un miglioramento continuo, evidenziare le lacune e apportare le dovute correzioni.

Ad ogni verifica ha avuto seguito un ulteriore compito di recupero per osservare il conseguimento delle competenze richieste.

Sono stati realizzati i compiti sulla base dei pdp e dei pei presenti.

Le verifiche prettamente a quesito chiuso e risposta aperta sono state valutate in base ad apposita griglia.

# RELAZIONE E PROGRAMMAZIONE SVOLTA

## DISCIPLINA

### Matematica

#### DOCENTE

Prof.ssa Claudia Picchio

#### PROFILO DELLA CLASSE

La classe è composta da 21 alunni, tutti maschi, di cui due ripetenti. Il rendimento è eterogeneo, con due eccellenze, alcuni studenti che presentano buon andamento didattico ed altri per cui si registrano maggiori criticità.

Durante il corso dell'anno la classe ha mostrato un limitato coinvolgimento nelle diverse attività proposte dalla docente. Tale comportamento può essere attribuito, in minima parte, all'orario delle lezioni (che prevede la disciplina durante la sesta ora del lunedì e le ultime due ore del sabato). Un'ulteriore problematica connessa all'orario è stata la frequenza non costante delle lezioni da parte di alcuni studenti, con ripetute assenze e uscite anticipate, che ha contribuito a rallentare la programmazione didattica.

Sul piano dei contenuti, si è riscontrata la presenza di lacune pregresse nel percorso formativo degli studenti, per cui è stato dedicato ampio margine di tempo ad attività di consolidamento delle conoscenze e di recupero in itinere. Le conoscenze, le competenze e le abilità acquisite, limitatamente al programma svolto, sono distribuite su più livelli: ottimo, buono, discreto, sufficiente, quasi sufficiente.

#### CONTENUTI

##### STUDIO DI FUNZIONE:

Riprendendo alcuni concetti affrontati nel precedente anno scolastico, ci si è concentrati sullo studio di funzioni razionali e irrazionali, intere e fratte, analizzando in particolare:

- Dominio
- Simmetria
- Studio del segno
- Asintoti
- Punti di massimo e minimo
- Concavità e punti di flesso
- Grafico della funzione

##### INTEGRALI:

Riguardo il calcolo integrale, sono stati trattati i seguenti argomenti:

- Integrali immediati
- Integrali di funzioni composte
- Integrazione per sostituzione
- Integrazione per parti
- Integrali di funzioni razionali fratte
- Integrali definiti

#### METODI

Per quanto concerne i metodi, sono state adottate le seguenti strategie didattiche:

- Lezione frontale partecipata
- Attività di peer tutoring e cooperative learning
- Recupero in itinere

## **MATERIALI E MEZZI**

I materiali e i mezzi adottati sono stati:

- Libro di testo: Bergamini M., Barozzi G., Trifone A., “Matematica.verde” vol. 4A e 4B, Zanichelli editore
- Appunti presi in classe
- Materiale condiviso su Google Classroom
- Uso del software Geogebra

## **OBIETTIVI**

Complessivamente sono stati raggiunti i seguenti obiettivi didattici:

- Saper determinare il dominio di una funzione
- Saper studiare il segno di una funzione
- Saper determinare gli asintoti di una funzione
- Saper calcolare la derivata di una funzione
- Saper determinare i punti di massimo e minimo di una funzione
- Saper determinare i punti di flesso di una funzione
- Saper tracciare il grafico di una funzione, dopo averla studiata
- Saper calcolare un integrale immediato
- Saper calcolare un integrale di funzioni composte
- Saper calcolare un integrale per sostituzione
- Saper calcolare un integrale per parti
- Saper calcolare l'integrale di una funzione razionale fratta
- Saper calcolare l'integrale definito di una funzione

## **VALUTAZIONE – CRITERI E STRUMENTI**

Le verifiche sono state svolte avvalendosi di prove scritte e orali, secondo quanto stabilito dal Dipartimento di Istituto. Per le prove scritte, le griglie di valutazione sono state di volta in volta condivise con gli studenti. Per le prove orali, è stata prevista l'autovalutazione degli studenti al termine di ciascuna verifica.

Per tutte le prove, la valutazione ha seguito i criteri previsti dal PTOF; in particolare, ha tenuto conto degli esiti delle verifiche, dei progressi degli apprendimenti, della partecipazione e dell'impegno nelle attività didattiche.

# SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE

## PRIMA PROVA

Pag. 1/7



Sessione ordinaria 2022

Prima prova scritta



*Ministero dell'Istruzione*

### **ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

#### **PROVA DI ITALIANO**

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

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

##### **PROPOSTA A1**

**Giovanni Pascoli**, *La via ferrata*, (*Myrica*), in *Poesie*, Garzanti, Milano, 1994.

Tra gli argini su cui mucche tranquillamente pascono, bruna si difila<sup>1</sup>  
la via ferrata che lontano brilla;

e nel cielo di perla dritti, uguali,  
con loro trama delle aeree fila  
digradano in fuggente ordine i pali<sup>2</sup>.

Qual di gemiti e d'ululi rombando  
cresce e dilegeva femminil lamento?<sup>3</sup>  
I fili di metallo a quando a quando  
squillano, immensa arpa sonora, al vento.

*Myrica* è la prima opera pubblicata di Giovanni Pascoli (1855-1912) che, tuttavia, vi lavorò ripetutamente tant'è che ne furono stampate ben nove edizioni. Nel titolo latino *Myrica*, ossia "tamerici" (piccoli arbusti comuni sulle spiagge), appaiono due componenti della poetica pascoliana: la conoscenza botanica e la sua profonda formazione classica. Dal titolo della raccolta, che riecheggia il secondo verso della quarta Bucolica (o Egloga) di Virgilio, si ricava l'idea di una poesia agreste, che tratta temi quotidiani, umile per argomento e stile.

##### **Comprensione e Analisi**

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.
2. Il componimento accosta due piani contrastanti della realtà: individuali mettendo in rilievo le scelte lessicali operate dal poeta.
3. Quale elemento lessicale è presente in ogni strofa della poesia? Illustrane il senso.
4. Qual è, a tuo parere, il significato simbolico della poesia? Motiva la tua risposta con riferimenti precisi al testo.
5. Completa la tua analisi descrivendo l'atmosfera della poesia e individuando le figure retoriche utilizzate da Pascoli per crearla.

##### **Interpretazione**

Commenta il testo della poesia proposta, elaborando una tua riflessione sull'espressione di sentimenti e stati d'animo attraverso rappresentazioni della natura; puoi mettere questa lirica in relazione con altri componimenti di Pascoli e con aspetti significativi della sua poetica o far riferimento anche a testi di altri autori a te noti nell'ambito letterario e/o artistico.

<sup>1</sup> *si difila*: si stende lineare.

<sup>2</sup> *i pali*: del telegrafo.

<sup>3</sup> *femminil lamento*: perché i fili del telegrafo emettono un suono che talora pare lamentosa voce di donna.



## Ministero dell'Istruzione

### PROPOSTA A2

**Giovanni Verga**, *Nedda. Bozzetto siciliano*, Arnoldo Mondadori, Milano, 1977, pp. 40-41 e 58-59.

Nella novella *Nedda* la protagonista intreccia una relazione con Janu, un giovane contadino che ha contratto la malaria. Quando Nedda resta incinta, Janu promette di sposarla; poi, nonostante sia indebolito per la febbre, si reca per la rimondatura degli olivi a Mascalucia, dove è vittima di un incidente sul lavoro. Nel brano qui proposto Verga, dopo aver tratteggiato la condizione di vita di Nedda, narra della morte di Janu e della nascita della loro figlia.

«Era una ragazza bruna, vestita miseramente; aveva quell'attitudine timida e ruvida che danno la miseria e l'isolamento. Forse sarebbe stata bella, se gli stenti e le fatiche non ne avessero alterato profondamente non solo le sembianze gentili della donna, ma direi anche la forma umana. I suoi capelli erano neri, folti, arruffati, appena annodati con dello spago; aveva denti bianchi come avorio, e una certa grossolana avvenenza di lineamenti che rendeva attraente il suo sorriso. Gli occhi erano neri, grandi, nuotanti in un fluido azzurrino, quali li avrebbe invidiati una regina a quella povera figliuola raggomitolata sull'ultimo gradino della scala umana, se non fossero stati offuscati dall'ombrosa timidezza della miseria, o non fossero sembrati stupidi per una triste e continua rassegnazione. Le sue membra schiacciate da pesi enormi, o sviluppate violentemente da sforzi penosi erano diventate grossolane, senza esser robuste. Ella faceva da manovale, quando non aveva da trasportare sassi nei terreni che si andavano dissodando, o portava dei carichi in città per conto altrui, o faceva di quegli altri lavori più duri che da quelle parti stimansi<sup>1</sup> inferiori al compito dell'uomo. La vendemmia, la messe<sup>2</sup>, la raccolta delle olive, per lei erano delle feste, dei giorni di baldoria, un passatempo, anziché una fatica. È vero bensì che fruttavano appena la metà di una buona giornata estiva da manovale, la quale dava 13 bravi soldi! I cenci sovrapposti in forma di vesti rendevano grottesca quella che avrebbe dovuto essere la delicata bellezza muliebre. L'immaginazione più vivace non avrebbe potuto figurarsi che quelle mani costrette ad un'aspra fatica di tutti i giorni, a raspar fra il gelo, o la terra bruciante, o i rovi e i crepacci, che quei piedi abituati ad andar nudi nella neve e sulle rocce infuocate dal sole, a lacerarsi sulle spine, o ad indurirsi sui sassi, avrebbero potuto esser belli. Nessuno avrebbe potuto dire quanti anni avesse cotesta creatura umana; la miseria l'aveva schiacciata da bambina con tutti gli stenti che deformano e induriscono il corpo, l'anima e l'intelligenza. - Così era stato di sua madre, così di sua nonna, così sarebbe stato di sua figlia. [ ... ]

Tre giorni dopo [Nedda] udì un gran cicaliccio per la strada. Si affacciò al muricciolo, e vide in mezzo ad un crocchio di contadini e di comari Janu disteso su di una scala a piuoli, pallido come un cencio lavato, e colla testa fasciata da un fazzoletto tutto sporco di sangue. Lungo la via dolorosa, prima di giungere al suo casolare, egli, tenendola per mano, le narrò come, trovandosi così debole per le febbri, era caduto da un'alta cima, e s'era concio<sup>3</sup> a quel modo. - Il cuore te lo diceva - mormorava con un triste sorriso. - Ella l'ascoltava coi suoi grand'occhi spalancati, pallida come lui, e tenendolo per mano. Il domani egli morì. [ ... ]

Adesso, quando cercava del lavoro, le ridevano in faccia, non per schernire la ragazza colpevole, ma perché la povera madre non poteva più lavorare come prima. Dopo i primi rifiuti, e le prime risate, ella non osò cercare più oltre, e si chiuse nella sua casipola<sup>4</sup>, al pari di un uccelletto ferito che va a rannicchiarsi nel suo nido. Quei pochi soldi raccolti in fondo alla calza se ne andarono l'un dopo l'altro, e dietro ai soldi la bella veste nuova, e il bel fazzoletto di seta. Lo zio Giovanni la soccorreva per quel poco che poteva, con quella carità indulgente e riparatrice senza la quale la morale del curato è ingiusta e sterile, e le impedì così di morire di fame. Ella diede alla luce una bambina rachitica e stenta; quando le dissero che non era un maschio pianse come aveva pianto la sera in cui aveva chiuso l'uscio del casolare dietro al cataletto<sup>5</sup> che se ne andava, e s'era trovata senza la mamma; ma non volle che la buttassero alla Ruota<sup>6</sup>.»

<sup>1</sup> *stimansi*: si stima, si considera.

<sup>2</sup> *messe*: il raccolto dei cereali.

<sup>3</sup> *concio*: conciato, ridotto.

<sup>4</sup> *casipola*: casupola, piccola casa.

<sup>5</sup> *cataletto*: il sostegno della bara durante il trasporto.

<sup>6</sup> *Ruota*: meccanismo girevole situato nei conventi o negli ospedali dove venivano posti i neonati abbandonati.



## Ministero dell'Istruzione

### Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano proposto.
2. Individua nel brano i principali elementi riferibili al Verismo, di cui l'autore è stato in Italia il principale esponente.
3. Quali espedienti narrativi e stilistici utilizza l'autore nella descrizione fisica della protagonista e quali effetti espressivi sono determinati dal suo procedimento descrittivo?
4. Quali sono le conseguenze della morte di Janu per Nedda?
5. Le caratteristiche psicologiche della protagonista divengono esplicite nelle sue reazioni alla nascita della figlia. Prova a individuarle, commentando la conclusione del brano.

### Interpretazione

Il tema degli "ultimi" è ricorrente nella letteratura e nelle arti già nel XIX secolo. Si può affermare che Nedda sia la prima di quelle dolenti figure di "vinti" che Verga ritrarrà nei suoi romanzi; prova a collegare e confrontare questo personaggio e la sua drammatica storia con uno o più dei protagonisti del *Ciclo dei vinti*. In alternativa, esponi le tue considerazioni sulla tematica citata facendo ricorso ad altri autori ed opere a te noti.

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

#### **PROPOSTA B1**

Testo tratto da: **Gherardo Colombo, Liliana Segre**, *La sola colpa di essere nati*, Garzanti, Milano, 2021, pp. 25-27.

«Quando, per effetto delle leggi razziali, fui espulsa dalla scuola statale di via Ruffini, i miei pensarono di iscrivermi a una scuola ebraica non sapendo più da che parte voltarsi. Alla fine decisero di mandarmi a una scuola cattolica, quella delle Marcelline di piazza Tommaseo, dove mi sono trovata molto bene, perché le suore erano premurose e accudenti. Una volta sfollati a Inverigo, invece, studiavo con una signora che veniva a darmi lezioni a casa.

L'espulsione la trovai innanzitutto una cosa assurda, oltre che di una gravità enorme! Immaginate un bambino che non ha fatto niente, uno studente qualunque, mediocre come me, nel senso che non ero né brava né incapace; ero semplicemente una bambina che andava a scuola molto volentieri perché mi piaceva stare in compagnia, proprio come mi piace adesso. E da un giorno all'altro ti dicono: «Sei stata espulsa!». È qualcosa che ti resta dentro per sempre. «Perché?» domandavo, e nessuno mi sapeva dare una risposta. Ai miei «Perché?» la famiglia scoppiava a piangere, chi si soffiava il naso, chi faceva finta di dover uscire dalla stanza. Insomma, non si affrontava l'argomento, lo si evitava. E io mi caricavo di sensi di colpa e di domande: «Ma cosa avrò fatto di male per non poter più andare a scuola? Qual è la mia colpa?». Non me ne capacitavo, non riuscivo a trovare una spiegazione, per quanto illogica, all'esclusione. Sta di fatto che a un tratto mi sono ritrovata in un mondo in cui non potevo andare a scuola, e in cui contemporaneamente succedeva che i poliziotti cominciassero a presentarsi e a entrare in casa mia con un atteggiamento per nulla gentile. E anche per questo non riuscivo a trovare una ragione.

Insieme all'espulsione da scuola, ricordo l'improvviso silenzio del telefono. Anche quello è da considerare molto grave. Io avevo una passione per il telefono, passione che non ho mai perduto. Non appena squillava correvo nel lungo corridoio dalla mia camera di allora per andare a rispondere. A un tratto ha smesso di suonare. E quando lo faceva, se non erano le rare voci di parenti o amici con cui conservavamo una certa intimità, ho addirittura incominciato a sentire che dall'altro capo del filo mi venivano indirizzate minacce: «Muori!», «Perché non muori?», «Vattene!» mi dicevano. Erano telefonate anonime, naturalmente. Dopo tre o quattro volte, ho riferito la cosa a mio papà: «Al telefono qualcuno mi ha detto "Muori!"». Da allora mi venne proibito di rispondere. Quelli che ci rimasero vicini furono davvero pochissimi. Da allora riservo sempre grande considerazione agli amici veri, a quelli che in disgrazia non ti abbandonano. Perché i veri amici sono quelli che ti restano accanto nelle difficoltà, non gli altri che magari ti hanno riempito di regali e di lodi, ma che in effetti hanno approfittato della tua ospitalità. C'erano quelli che prima delle leggi razziali mi dicevano: «Più bella di te non c'è nessuno!». Poi, dopo la guerra, li rincontravo e mi dicevano: «Ma dove sei finita? Che fine hai fatto? Perché non ti sei fatta più sentire?». Se uno è sulla cresta dell'onda, di amici ne ha quanti ne vuole. Quando invece le cose vanno male le persone non ti guardano più. Perché certo, fa male alzare la cornetta del telefono e sentirsi dire «Muori!» da un anonimo. Ma quanto è doloroso scoprire a mano a mano tutti quelli che, anche senza



## Ministero dell'Istruzione

nascondersi, non ti vedono più. È proprio come in quel terribile gioco tra bambini, in cui si decide, senza dirglielo, che uno di loro è invisibile. L'ho sempre trovato uno dei giochi più crudeli. Di solito lo si fa con il bambino più piccolo: il gruppo decide che non lo vede più, e lui inizia a piangere gridando: «Ma io sono qui!». Ecco, è quello che è successo a noi, ciascuno di noi era il bambino invisibile.»

### Comprensione e Analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano senza ricorrere al discorso diretto.
2. Perché Liliana Segre considera assurda e grave la sua espulsione dalla scuola?
3. Liliana Segre paragona l'esperienza determinata dalle leggi razziali con il gioco infantile del "bambino invisibile": per quale motivo utilizza tale similitudine?
4. Nell'evocare i propri ricordi la senatrice allude anche ai sensi di colpa da lei provati rispetto alla situazione che stava vivendo: a tuo parere, qual era la loro origine?

### Produzione

Liliana Segre espone alcune sue considerazioni personali che evidenziano il duplice aspetto della discriminazione - istituzionale e relazionale - legata alla emanazione delle "leggi razziali"; inquadra i ricordi della senatrice nel contesto storico nazionale e internazionale dell'epoca, illustrando origine, motivazioni e conseguenze delle suddette leggi. Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano anche con eventuali riferimenti ad altri contesti storici. Argomenta le tue considerazioni sulla base di quanto hai appreso nel corso dei tuoi studi ed elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

### PROPOSTA B2

Testo tratto da **Oliver Sacks**, *Musicofilia*, Adelphi, Milano, 2010, pp. 13-14.

«È proprio strano vedere un'intera specie - miliardi di persone - ascoltare combinazioni di note prive di significato e giocare con esse: miliardi di persone che dedicano buona parte del loro tempo a quella che chiamano «musica», lasciando che essa occupi completamente i loro pensieri. Questo, se non altro, era un aspetto degli esseri umani che sconcertava i Superni, gli alieni dall'intelletto superiore descritti da Arthur C. Clarke nel romanzo *Le guide del tramonto*. Spinti dalla curiosità, essi scendono sulla Terra per assistere a un concerto, ascoltano educatamente e alla fine si congratulano con il compositore per la sua «grande creatività» – sebbene per loro l'intera faccenda rimanga incomprensibile. Questi alieni non riescono a concepire che cosa accada negli esseri umani quando fanno o ascoltano musica, perché in *loro* non accade proprio nulla: in quanto specie, sono creature senza musica.

Possiamo immaginare i Superni, risaliti sulle loro astronavi, ancora intenti a riflettere: dovrebbero ammettere che, in un modo o nell'altro, questa cosa chiamata «musica» ha una sua efficacia sugli esseri umani ed è fondamentale nella loro vita. Eppure la musica non ha concetti, non formula proposizioni; manca di immagini e di simboli, ossia della materia stessa del linguaggio. Non ha alcun potere di rappresentazione. Né ha alcuna relazione necessaria con il mondo reale. Esistono rari esseri umani che, come i Superni, forse mancano dell'apparato neurale per apprezzare suoni o melodie. D'altra parte, sulla quasi totalità di noi, la musica esercita un enorme potere, indipendentemente dal fatto che la cerchiamo o meno, o che riteniamo di essere particolarmente «musicali». Una tale inclinazione per la musica - questa «musicofilia» - traspare già nella prima infanzia, è palese e fondamentale in tutte le culture e probabilmente risale agli albori della nostra specie. Può essere sviluppata o plasmata dalla cultura in cui viviamo, dalle circostanze della vita o dai particolari talenti e punti deboli che ci caratterizzano come individui; ciò non di meno, è così profondamente radicata nella nostra natura che siamo tentati di considerarla innata [...].»

### Comprensione e Analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano e spiega il significato del termine "musicofilia".



## Ministero dell'Istruzione

Bloccare il cambiamento climatico con successo richiede uno sforzo mostruoso da parte di tutti. È un'operazione con un costo colossale non solo finanziario, ma anche sociale, con cambiamenti che incideranno sulle nostre esistenze. La politica deve far sì che questi costi siano accettati da tutti. Chi ha più usato le risorse deve contribuire di più, in maniera da incidere il meno possibile sul grosso della popolazione. I costi devono essere distribuiti in maniera equa e solidale tra tutti i paesi.»

### Comprensione e Analisi

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

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Spiega il significato della similitudine presente nel testo: che cosa rappresentano i *fari* e cosa il *guidatore*? E l'*automobile*?
3. Quali interventi fondamentali, a giudizio di Parisi, è necessario intraprendere per fornire possibili soluzioni ai problemi descritti nel discorso?
4. Nel suo discorso Parisi affronta anche il tema dei limiti delle previsioni scientifiche: quali sono questi limiti?

### Produzione

Il premio Nobel Parisi delinea possibili drammatici scenari legati ai temi del cambiamento climatico e dell'esaurimento delle risorse energetiche prospettando la necessità di urgenti interventi politici; condividi le considerazioni contenute nel brano? Esprimi le tue opinioni al riguardo, sulla base di quanto appreso nel tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

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

### PROPOSTA C1

Testo tratto da **Luigi Ferrajoli**, *Perché una Costituzione della Terra?*, G. Giappichelli, Torino, 2021, pp. 11-12.

«Ciò che ha fatto della pandemia un'emergenza globale, vissuta in maniera più drammatica di qualunque altra, sono quattro suoi caratteri specifici. Il primo è il fatto che essa ha colpito tutto il mondo, inclusi i paesi ricchi, paralizzando l'economia e sconvolgendo la vita quotidiana dell'intera umanità. Il secondo è la sua spettacolare visibilità: a causa del suo terribile bilancio quotidiano di contagiati e di morti in tutto il mondo, essa rende assai più evidente e intollerabile di qualunque altra emergenza la mancanza di adeguate istituzioni sovranazionali di garanzia, che pure avrebbero dovuto essere introdotte in attuazione del diritto alla salute stabilito in tante carte internazionali dei diritti umani. Il terzo carattere specifico, che fa di questa pandemia un campanello d'allarme che segnala tutte le altre emergenze globali, consiste nel fatto che essa si è rivelata un effetto collaterale delle tante catastrofi ecologiche – delle deforestazioni, dell'inquinamento dell'aria, del riscaldamento climatico, delle coltivazioni e degli allevamenti intensivi – ed ha perciò svelato i nessi che legano la salute delle persone alla salute del pianeta. Infine, il quarto aspetto globale dell'emergenza Covid-19 è l'altissimo grado di integrazione e di interdipendenza da essa rivelato: il contagio in paesi pur lontanissimi non può essere a nessuno indifferente data la sua capacità di diffondersi rapidamente in tutto il mondo.

Colpendo tutto il genere umano senza distinzioni di nazionalità e di ricchezze, mettendo in ginocchio l'economia, alterando la vita di tutti i popoli della Terra e mostrando l'interazione tra emergenza sanitaria ed emergenza ecologica e l'interdipendenza planetaria tra tutti gli esseri umani, questa pandemia sta forse generando la consapevolezza della nostra comune fragilità e del nostro comune destino. Essa costringe perciò a ripensare la politica e l'economia e a riflettere sul nostro passato e sul nostro futuro.»

Rifletti sulle questioni poste nel brano e confrontati anche in maniera critica e facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali e alla tua sensibilità, con la tesi espressa dall'autore, secondo il quale occorre ripensare la politica e l'economia a partire dalla consapevolezza, generata dalla pandemia, della nostra comune fragilità e del nostro comune destino.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

*Ministero dell'Istruzione***PROPOSTA C2**

Testo tratto da **Vera Gheno e Bruno Mastroianni**, *Tienilo acceso. Posta, commenta, condividi senza spegnere il cervello*, Longanesi, Milano, 2018, pp. 75-78.

«Vivere in un mondo iperconnesso comporta che ogni persona abbia, di fatto, una specie di *identità aumentata*: occorre imparare a gestirsi non solo nella vita reale, ma anche in quella virtuale, senza soluzione di continuità. In presenza di un'autopercezione non perfettamente delineata, o magari di un'autostima traballante, stare in rete può diventare un vero problema: le notizie negative, gli insulti e così via colpiranno ancora più nell'intimo, tanto più spaventosi quanto più percepiti (a ragione) come indelebili. Nonostante questo, la soluzione non è per forza stare fuori dai social network. [...] Ognuno di noi ha la libertà di narrare di sé solo ciò che sceglie. Non occorre condividere tutto, e non occorre condividere troppo. [...]

Quando postiamo su Facebook o su Instagram una foto mentre siamo al mare, in costume, pensandola per i nostri amici, quella stessa foto domani potrebbe finire in un contesto diverso, ad esempio un colloquio di lavoro formale, durante il quale il nostro selezionatore, oltre al curriculum da noi preparato per l'occasione, sta controllando sul web chi siamo *davvero*.

Con le parole l'effetto è ancora più potente. Se in famiglia e tra amici, a volte, usiamo espressioni forti come parolacce o termini gergali o dialettali, le stesse usate online potrebbero capitare sotto gli occhi di interlocutori per nulla familiari o intimi. Con l'aggravante che rimarranno scritte e saranno facilmente riproducibili e leggibili da moltitudini incontrollabili di persone.

In sintesi: tutti abbiamo bisogno di riconfigurare il nostro modo di presentare noi stessi in uno scenario fortemente iperconnesso e interconnesso, il che vuol dire che certe competenze di comunicazione, che un tempo spettavano soprattutto a certi addetti ai lavori, oggi devono diventare patrimonio del cittadino comune che vive tra offline e online.»

In questo stralcio del loro saggio *Tienilo acceso*, gli autori discutono dei rischi della rete, soprattutto in materia di *web reputation*.

Nel tuo percorso di studi hai avuto modo di affrontare queste tematiche e di riflettere sulle potenzialità e sui rischi del mondo iperconnesso? Quali sono le tue riflessioni su questo tema così centrale nella società attuale e non solo per i giovani?

Argomenta il tuo punto di vista anche in riferimento alla cittadinanza digitale, sulla base delle tue esperienze, delle tue abitudini comunicative e della tua sensibilità.

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.

# SECONDA PROVA

SIMULAZIONE n<sup>1</sup>

## SIMULAZIONE SECONDA PROVA ESAME DI STATO

**Indirizzo:** ITIA-INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI  
ARTICOLAZIONE INFORMATICA

**Materia:** SISTEMI E RETI

Anno scolastico  
2023/2024

***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 a due tra i quesiti proposti nella seconda parte.***

### ***PRIMA PARTE***

Una scuola superiore con 1000 studenti è ospitata in un moderno edificio a due piani.

Negli uffici di segreteria e presidenza, situati al piano terra, ci sono 15 postazioni di lavoro fisse connesse a una infrastruttura di rete Ethernet detta “rete amministrativa” e collegata ad Internet.

I computer presenti nei 10 laboratori, le postazioni fisse a disposizione dei docenti e gli uffici sono collegati tramite Ethernet cablata con apparati a 100/1000 Mbps.

La rete didattica è totalmente separata dalla rete amministrativa, e si connette ad Internet mediante una seconda linea. L’attuale separazione fisica delle due reti garantisce che le informazioni trattate all’interno della rete amministrativa non siano accessibili dalla rete didattica.

La scuola ha esigenze crescenti di servizi di rete, sia per quanto riguarda l’attività amministrativa (che sempre più viene svolta su portali esterni ministeriali e privati come per il registro elettronico), sia per quanto riguarda la didattica innovativa e multimediale. Per questo motivo la scuola intende aggiornare la sua infrastruttura al fine di conseguire i seguenti obiettivi:

- a) sostituire, per l’accesso ordinario ad Internet, le due linee esistenti con un’unica linea più performante, per connettere alla rete globale sia la rete didattica che quella amministrativa, pur continuando a mantenere separato il traffico delle due reti; si decide comunque di mantenere con altro scopo una delle due linee preesistenti, per disporre di una linea di riserva da utilizzare in caso di malfunzionamenti sulla nuova connessione Internet unica;
- b) offrire una piattaforma interna per la didattica multimediale e per servizi in streaming, accessibile sia dalla rete locale interna alla scuola che tramite Internet;
- c) garantire la sicurezza della rete interna da possibili minacce, sia interne che esterne

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

1. rappresenti graficamente uno schema logico dell’infrastruttura di rete esistente;
2. proponga un progetto anche grafico per l’evoluzione di tale infrastruttura, che soddisfi le esigenze sopra esplicitate, indicando le risorse hardware e software necessarie; approfondisca in particolare le caratteristiche della nuova connessione Internet, i meccanismi per mantenere la separazione del traffico tra le due reti interne, la migrazione degli apparati, gli strumenti di sicurezza, la gestione della linea di riserva;
3. proponga i principali servizi da implementare, esemplificando le relative configurazioni per uno di essi a sua scelta;
4. specifichi le misure necessarie a prevenire possibili interruzioni nel servizio della piattaforma multimediale.

### ***SECONDA PARTE***

1. La scuola intende ora sviluppare per le classi quinte una didattica basata sul principio del BYOD (Bring Your Own Device), che consiste nell’utilizzo in classe dei dispositivi mobile degli studenti (smartphone, tablet, PC portatili, ecc...) per la didattica ordinaria, con accesso ad Internet.

Il candidato integri opportunamente il progetto, evidenziando in particolare:

- l'hardware e i servizi necessari all'implementazione di tale infrastruttura;
  - le modalità di limitazione dell'accesso a docenti e studenti delle quinte;
  - le problematiche che si potrebbero presentare e le possibili soluzioni.
2. Vista la crescente quantità di informazioni che transitano sulla rete Internet, le tecniche che consentono di garantire la riservatezza delle comunicazioni rivestono sempre maggiore importanza. A tale proposito il candidato esponga le caratteristiche principali della crittografia simmetrica e asimmetrica e le loro modalità di impiego.
3. Le società che possiedono più sedi, o che hanno personale che opera in trasferta, necessitano di tecnologie idonee ad uno scambio dati in tempo reale ma al tempo stesso sicuro. Si esponga le possibili soluzioni che rispondono a questo tipo di esigenza, discutendone in dettaglio le caratteristiche a livello di protocolli.

**Durata massima della prova: 6 ore.**

**Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 4 ore dall'inizio della prova.**

# **SIMULAZIONE n<sup>2</sup>**

## **SIMULAZIONE SECONDA PROVA ESAME DI STATO**

**Indirizzo:** ITIA-INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI  
ARTICOLAZIONE INFORMATICA

**Materia:** SISTEMI E RETI

Anno scolastico  
2023/2024

***Il candidato (che potrà eventualmente avvalersi delle conoscenze e competenze maturate attraverso esperienze di alternanza scuola-lavoro, stage o formazione in azienda) svolga interamente la prova.***

### **PRIMA PARTE**

In un comprensorio industriale costituito da tre capannoni, distanti fra loro meno di un centinaio di metri e dislocati su un terreno privato, la società di servizi “Valdarno Servizi” vuole realizzare un “incubatore d’imprese” in cui ospitare delle start-up (piccole aziende nascenti, con un progetto innovativo), offrendo loro servizi amministrativi e tecnologici.

Tra questi ultimi, “Valdarno Servizi” vuole offrire a ciascuna start-up la connettività ad Internet e la possibilità di usufruire di sistemi server su cui pubblicare i propri servizi web, le proprie applicazioni ed organizzare banche dati. Alle aziende start-up dovrà essere garantita la continuità dei servizi offerti e la possibilità di poterli gestire anche da remoto.

Nel primo capannone sono previsti un’area uffici per la stessa società “Valdarno Servizi” ed un locale tecnico (sala server) con i principali sistemi di gestione dell’intera infrastruttura di rete.

Gli uffici sono in tutto 6, ciascuno con un singolo personal computer da collegare ad Internet, mentre nel corridoio comune è presente una stampante condivisa.

Ognuno degli altri due capannoni sarà suddiviso in 6 aree, ciascuna destinata ad ospitare una diversa start-up.

Per ciascuna di queste aree dovranno essere disponibili:

- La connettività cablata per un massimo di 12 computer, con accesso ad Internet;
- Una stampante condivisa;
- La connettività wi-fi per dispositivi mobili (smartphone, tablet, laptop, ect) fino ad un massimo di 12;
- L’accesso via rete locale ai sistemi server presenti nel primo capannone, in modo che ogni start-up possa gestire i propri servizi (ad esempio portali web, pubblicazione di listini online, cataloghi di prodotti, etc.), utilizzando le piattaforme che più ritiene idonee.

Lo studente, formulate le opportune ipotesi aggiuntive, sviluppi i seguenti punti:

1. Proponga un progetto, anche grafico, dell’architettura dell’infrastruttura di rete necessaria a rispondere alle esigenze sopra descritte dettagliando:
  - a. Le risorse hardware e software necessarie, indicandone, ove utile, i criteri di dimensionamento;
  - b. Un opportuno piano di indirizzamento;
  - c. Le caratteristiche del collegamento ad Internet;
  - d. Le soluzioni possibili per assicurare la continuità del servizio.
2. Individui e descriva possibili tecniche per proteggere ciascuna start-up da accessi anche locali non autorizzati da parte di personale appartenente alle altre start-up, e per proteggere i server nel locale tecnico da attacchi esterni ed interni.
3. Proponga i principali servizi di rete necessari (tra cui ad es. identificazione degli utenti, assegnazione della configurazione di rete ai vari client, risoluzione dei nomi, ...), esemplificando le relative configurazioni per uno di essi a sua scelta.

4. Proponga due possibili soluzioni per consentire alle start-up la gestione dei propri servizi mediante accesso remoto ai server.

## ***SECONDA PARTE***

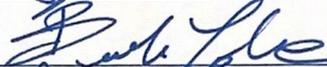
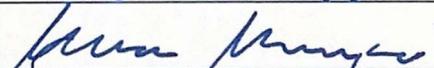
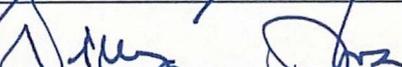
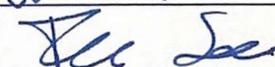
In relazione al tema proposto nella prima parte, la società “Valdarno Servizi” ha predisposto un modulo online con cui una società nascente può candidarsi per diventare una start-up e usufruire dei servizi descritti. Le candidature sono visualizzabili, previa autenticazione, dai responsabili della società “Valdarno Servizi”.

- i. Il candidato discuta vantaggi e svantaggi dell’adozione di eventuali macchine virtuali sui sistemi server nel locale tecnico (primo capannone) per implementare i servizi delle start-up, motivando le scelte effettuate.
- ii. Nelle reti locali è a volte necessario mantenere traccia degli accessi ai siti web visitati dagli utenti ed ottimizzare l’uso della banda di collegamento ad Internet: descrivere le possibili soluzioni e le implicazioni dal punto di vista della privacy.
- iii. In molte transazioni in rete è di vitale importanza la riservatezza delle comunicazioni: Si descrivano i principali algoritmi e protocolli per la cifratura simmetrica (o a chiave asimmetrica), indicandone le caratteristiche ed alcune applicazioni nell’ambito delle reti di calcolatori.

***Durata massima della prova: 6 ore.***

***Non è consentito lasciare l’Istituto prima che siano trascorse 4 ore dall’inizio della prova.***

# IL CONSIGLIO DI CLASSE

| DOCENTE               | FIRMA  |
|-----------------------|--|
| BIELLI DANIELA        |    |
| BINDI FABRIZIA        |    |
| BRUSCHI LIDIA         |    |
| CAPACCI MONICA        |    |
| CARBONI DANIELA       |    |
| CAUTERUCCIO SALVATORE |    |
| EMOLO FEDERICO        |    |
| FIORAVANTI PAOLO      |    |
| MANNUCCI MARCO        |   |
| OLIVA VINCENZO        |  |
| PICCHIO CLAUDIA       |  |
| SIRENO FRANCESCO      |  |

San Giovanni Valdarno, 15 maggio 2024