

ESAME DI STATO

Anno Scolastico 2023/2024

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE



Classe 5BIF

Indirizzo: Informatica e
Telecomunicazioni

Articolazione: Informatica

Approvato nella seduta del 10 maggio 2024

IL COORDINATORE DI CLASSE

Prof.ssa Clio Mugnai

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

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 è composta da 15 studenti.

Nel corso del triennio la classe ha subito trasformazioni solamente per quanto riguarda alcuni studenti non ammessi alla classe successiva dalla terza alla quarta e dalla quarta alla quinta: nello specifico il gruppo classe è passato da 25 a 15 studenti nei tre anni.

Nella classe sono presenti tre studenti con certificazione DSA/BES ed uno studente con certificazione 104/92 con programmazione con valore equipollente con griglie di valutazioni personalizzate (percorso B).

Nel corso del triennio la classe ha potuto contare su una certa continuità didattica per la maggior parte delle discipline.

La frequenza scolastica è stata nel complesso buona ed il comportamento generalmente corretto e rispettoso sia nei confronti dei docenti che tra gli compagni.

Il problema della classe è dato soprattutto dalla disomogeneità dei risultati: è infatti presente un divario di rendimento fra alcuni che hanno messo in evidenza eccellenti capacità ed altri che, invece, hanno conseguito solo risultati al limite della sufficienza.

Il livello di preparazione finale di ciascuno studente risulta pertanto differenziato in rapporto alle diverse capacità, alle personali attitudini, nonché all'impegno profuso nello studio e nelle attività scolastiche quotidiane.

Durante gli anni scolastici 2022/2023 e 2023/2024 un gruppo di quattro studenti ha partecipato alla progettazione e realizzazione di un dispositivo per la partecipazione alle gare regionali e nazionali dei campionati di robotica "Robocup Junior", raggiungendo ottimi risultati: primi e secondi classificati ai campionati regionali, settimi classificati ai campionati nazionali.

Durante queste attività sono risultati assenti dalle lezioni: hanno però potuto mantenersi in linea con la programmazione didattica grazie al supporto dei docenti e dei compagni stessi che hanno facilitato e favorito il recupero delle lezioni e lo svolgimento delle prove scritte, orali e pratiche.

COMMISSARI INTERNI DESIGNATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

Docente	Disciplina
Andrea Cantini	Lingua e Letteratura Italiana, Storia
Clio Mugnai	Informatica
Vincenzo Oliva	Laboratorio Gestione di Progetto e Organizzazione di Impresa

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

COORDINATORE DI CLASSE: Prof.ssa Clio Mugnai

Docente	Disciplina
Barberi Lisa	Matematica
Becattini Anna Maria	Scienze motorie
Becattini Moreno	Sostegno
Bielli Daniela	Sistemi e reti
Cantini Andrea	Lingua e letteratura italiana, storia
Coradeschi Gabriele	Sostegno
Emolo Federico	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni
Fioravanti Paolo	Religione cattolica o attività alternative
Magrini Andrea	Sostegno
Malvisi Alessia	Lingua inglese
Mannucci Marco	Gestione di progetto e organizzazione di impresa
Mugnai Clio	Informatica
Oliva Vincenzo	Lab. TePSIT, lab. Sistemi e reti, lab. GPOI
Sireno Francesco	Lab. Informatica

ATTIVITÀ INTEGRATIVE E/O DI APPROFONDIMENTO

PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

- Privacy e GDPR
- **The UN and Agenda 2030** – slide dell’insegnante
- **“Understanding Goal 17”** – video youtube
<https://www.youtube.com/watch?v=4uThMopgjBo>
- Tema della memoria trattato nel contesto del film “Jojo Rabbit” e della poesia “Refugee Blues”
- Visione e analisi del film **“C’è ancora domani”** di Paola Cortellesi 2023
- Olimpiadi di St.Louis e “Antropological Days”
- Antisemitismo: Olimpiadi di Berlino 1936 (Storie di atleti Ebrei: Agnes Keleti, Matthias Sindelar, Gretel Bergmann)
- Gino Bartali “l’eroe silenzioso”
- BLS-D: esercitazione pratica con manichino e DAE
- Il *referendum* e l’Assemblea Costituente
- La Costituzione
- Nascita della Repubblica
- Il Parlamento italiano
- Il tema della memoria: Auschwitz
- Curriculum Vitae e colloquio di lavoro

PERCORSI CON METODOLOGIA CLIL

La classe ha svolto correttamente parte del programma di INFORMATICA in modalità CLIL.

Il modulo CLIL è stato svolto dalla prof.ssa Clio Mugnai, docente di Informatica, che ha lavorato in compresenza con la professoressa Tammy Corkish, insegnante madrelingua, per un totale di 10 ore (5 ore in compresenza).

Il docente DNL ha selezionato il materiale in base alle competenze linguistiche degli alunni, e ha trattato i seguenti argomenti:

- Normalizzazione di database
- Progettazione di gruppo - realizzazione e presentazione di applicazione web: creazione database, realizzazione interfaccia grafica, connessione database
- Presentazione del progetto svolto in lingua inglese

Gli argomenti sono stati introdotti con articoli tratti da Internet o dal libro di testo.

Gli obiettivi, secondo la metodologia CLIL, erano le 4C: Content, Communication, Cognition, Culture.

Profitto medio

Gli alunni hanno partecipato attivamente alle lezioni CLIL, ottenendo buoni risultati, in linea con l'andamento disciplinare.

Criteri di valutazione

Similari a quelli utilizzati per la disciplina, tenendo in considerazione le competenze acquisite attraverso la lingua inglese.

La docente ha sviluppato in lingua inglese parte dei suoi interventi coadiuvata dalla presenza della lettrice madrelingua della scuola.

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

L'attività di PCTO ha impegnato alcuni studenti nella preparazione e partecipazione, durante gli a.s. 2022/2023 e 2024/2025, ai campionati regionali e nazionali di robotica "Robocup Junior". Per quanto riguarda lo stage aziendale, la classe ha svolto con successo 80 ore nelle seguenti aziende:

- MAKER HOUSE SRL
- FASYS SRL
- VISIA IMAGING SRL
- ALIAS SRL
- EUROPULSAR EPCOOP SOC. COOPERATIVA
- PANTAREI INFORMATICA SRL
- A&M SRL
- COMUNE DI REGGELLO
- ZUCCHETTI CENTRO SISTEMI SPA
- VISIA LAB SRL
- SKYNET TECHNOLOGY SRL

Nell'esperienza di stage aziendale, la classe ha dimostrato entusiasmo nella partecipazione, riportando ottimi feedback da parte dei tutor aziendali.

PERCORSI DI ORIENTAMENTO FORMATIVO

- “*What Is AI? | Artificial Intelligence | What is Artificial Intelligence? | AI In 5 Mins | Simplilearn*” <https://www.youtube.com/watch?v=ad79nYk2keg>
- Visione e analisi del film “*Her*” di Spike Jonze 2013
- Partecipazione a eventi promozione ITS
- Orientamento universitario
- Orientamento in uscita con *Manpower*
- 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 PTOF:

- Bright Night
- Robocup Junior
- Certificazione CISCO IT Essential
- Certificazione Trinity B1/B2
- Stage linguistico a Dublino
- Progetto Neve
- Conferenza “La motricità: pilastro della salute psico-fisica”
- Olimpiadi di Informatica

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

Prestazioni dello studente	Giudizio sintetico	Voto
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:

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

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

TOTALE ____/8

INDICATORI SPECIFICI (max 8 punti): TIPOLOGIA B ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO	DESCRITTORI	PUNTI
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 b) sa individuare correttamente le tesi e le argomentazioni del testo c) riesce a seguire con qualche fatica le tesi e le argomentazioni del testo d) non riesce a cogliere il senso del testo	2 1,5 1 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 b) riesce ad argomentare razionalmente, anche mediante connettivi c) sviluppa il discorso con un minimo di coerenza, ma presta scarsa attenzione ai connettivi d) l'argomentazione è confusa e incoerente e non impiega connettivi appropriati	2 1,5 1 0,5
CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE	a) i riferimenti denotano una robusta preparazione culturale b) possiede riferimenti culturali corretti e congruenti c) argomenta dimostrando un sufficiente benché modesto spessore culturale d) la preparazione culturale carente non sostiene l'argomentazione	2 1,5 1 0,5
PUNTUALITÀ NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA	a) Il lessico è adeguato e la sintassi è corretta b) Il lessico e la sintassi presentano lievi imprecisioni c) Le scelte lessicali non sempre sono corrette e anche a livello sintattico ci sono alcuni errori, talvolta gravi. d) L'elaborato presenta gravi e diffusi errori a livello sintattico e usa un lessico ristretto e improprio	2 1,5 1 0,5

TOTALE ____/8

INDICATORI SPECIFICI (max 8 punti): TIPOLOGIA C RIFLESSIONE CRITICA SU 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: cambiare se in sede di simulazione sono state utilizzate griglie diverse, adattate ai singoli casi, al fine di privilegiare l'aspetto contenutistico rispetto a quello formale.

PRIMA PARTE – UGUALE PER LE TRE TIPOLOGIA DI PROVA			
INDICATORE	VOTO STANDARD Punteggio max	VOTO DSA/BES Punteggio max	VOTO
INDICATORE 1			
• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	2	2	
• Coesione e coerenza testuale	2	2	
INDICATORE 2			
• Ricchezza e padronanza lessicale	2	2	
• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	2	*	
INDICATORE 3			
• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	2	3	
• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	2	3	
TOTALE	12	12	

TOTALE ____/12

SECONDA PARTE - TIPOLOGIA A - ELEMENTI DA VALUTARE NELLO SPECIFICO			
	VOTO STANDARD Punteggio max	VOTO DSA/BES Punteggio max	VOTO
• 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	
TOTALE	8	8	

TOTALE ____/8

SECONDA PARTE - TIPOLOGIA B - ELEMENTI DA VALUTARE NELLO SPECIFICO			
	VOTO STANDARD Punteggio max	VOTO DSA/BES Punteggio max	VOTO
• 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	
TOTALE	8	8	

TOTALE ____/8

SECONDA PARTE - TIPOLOGIA C - ELEMENTI DA VALUTARE NELLO SPECIFICO			
	VOTO STANDARD Punteggio max	VOTO DSA/BES Punteggio max	VOTO
• Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	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	
TOTALE	8	8	

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.

ISIS Valdarno – San Giovanni Valdarno – a.s 2024/2025
Griglia di valutazione per la seconda prova scritta di Sistemi e reti

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

Griglia di Valutazione - Seconda Prova - Sistemi e Reti

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"> Risponde alle richieste della traccia in modo incompleto e/o incoerente Risponde alle richieste della traccia producendo risultati non corretti 	<input type="checkbox"/> La soluzione progettata per l'infrastruttura del sistema è funzionalmente corretta e strutturalmente completa <input type="checkbox"/> La descrizione delle tecnologie di comunicazione IoT e dei rispettivi vantaggi/svantaggi è corretta <input type="checkbox"/> Individua tutte le soluzioni necessarie per garantire la continuità di servizio di sistemi e reti <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"> Risponde alle richieste della traccia in modo parziale e non sempre coerente Risponde alle richieste della traccia producendo risultati non sempre corretti 		7 - 15	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Risponde alle richieste della traccia in modo quasi completo e coerente Risponde alle richieste della traccia producendo risultati quasi sempre corretti 		16 - 24	
	4	<ul style="list-style-type: none"> Risponde alle richieste della traccia in modo completo e coerente Risponde alle richieste della traccia producendo risultati corretti 		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"> Non ricorre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico Non usa i formalismi grafici adeguati o richiesti Non collega logicamente le informazioni Non argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente 	<input type="checkbox"/> Descrive verbalmente e/o graficamente la soluzione progettata per l'infrastruttura funzionale del sistema in modo chiaro e esauritivo <input type="checkbox"/> Argomenta le scelte operate in modo logico e chiaro <input type="checkbox"/> Utilizza la terminologia e la simbologia grafica corrette per la descrizione dei dispositivi di elaborazione e di rete <input type="checkbox"/> Le eventuali ipotesi integrative al testo della richiesta sono logicamente motivate e chiaramente argomentate <input type="checkbox"/> Riferisce standard e protocolli con denominazioni formalmente corrette <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"> Solo in alcune occasioni ricorre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico Usa i formalismi grafici adeguati o richiesti solo parzialmente Non sempre collega logicamente le informazioni Argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente solo in alcune circostanze 		5 - 10	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Ricorre quasi sempre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico Usa i formalismi grafici adeguati o richiesti nella maggior parte delle occasioni Collega logicamente le informazioni quasi sempre Argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente quasi sempre 		11 - 16	
	4	<ul style="list-style-type: none"> Ricorre sempre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico Usa sempre i formalismi grafici adeguati o richiesti Collega sempre logicamente le informazioni Argomenta sempre in modo chiaro e sinteticamente esauriente 		17 - 20	
			PUNTEGGIO	

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

Griglia di Valutazione - Seconda Prova - Sistemi e Reti

ISIS Valdarno - San Giovanni Valdarno - a.s. 2023/2024

Griglia di valutazione della II prova scritta di Sistemi e Reti Studenti BES

Candidato

Indicatori	Descrittori	Punti	
CONOSCENZE (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 (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' (MAX 5 PUNTI)	Personalizzazione della trattazione.	1	_____
	Motivazione delle scelte effettuate.	2	_____
	Consapevolezza nella scelta del percorso.	2	_____
		TOTALE	_____ / 20

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	Punteggio
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 acquisiti.	4 – 4.50	

	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti.	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera.	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato.	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1	
	III	Si esprime in modo corretto, utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato, utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato.	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali.	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato.	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato.	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali.	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali.	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali.	2.50	

RELAZIONE E PROGRAMMAZIONE SVOLTA

DISCIPLINA

MATEMATICA

DOCENTE

Prof.ssa Lisa Barberi

PROFILO DELLA CLASSE

La classe nel complesso si è dimostrata partecipe ed interessata alla materia, affrontando con interesse il programma svolto e le attività proposte, e mantenendo una sufficiente costanza nello studio. La classe, fatte salve alcune eccezioni, si presentava ad inizio anno con alcune lacune pregresse: sono evidenti difficoltà nel calcolo, nella logica e nella padronanza del vocabolario tecnico. Nel corso dell'anno però buona parte della classe ha affrontato la programmazione con interesse e un atteggiamento aperto e di positivo confronto, riuscendo a migliorare nettamente, sia sotto il profilo delle conoscenze che sotto quello delle competenze. La classe risulta suddivisa in due gruppi: il primo consapevole dell'avvicinarsi dell'esame di maturità; l'altro presenta ancora lacune e uno studio non sempre adeguato.

CONTENUTI

Primo periodo

Studio delle funzioni:

- Ripasso punti dell'anno precedente: punti stazionari, massimi e minimi, monotonia.
- Asintoti obliqui.
- Flessi e concavità.
- Grafico di funzioni polinomiali, razionali fratte, irrazionali, esponenziali, logaritmiche.

Integrali indefiniti:

- Definizione di primitiva;
- Significato geometrico delle primitive;
- Definizione di integrale indefinito;
- Relazione tra integrabilità, continuità, derivabilità;
- Linearità dell'integrale indefinito (con dimostrazione);
- Integrazione delle funzioni elementari;
- Integrazione delle funzioni le cui primitive sono funzioni composte;
- Metodi di integrazione:
 - o Integrazione per sostituzione (escluse particolari funzioni irrazionali);
 - o Integrazione per parti (con dimostrazione del metodo);
 - o Integrazione delle funzioni razionali fratte (svolte all'inizio del secondo periodo).

Secondo periodo:

Integrali definiti:

- Il problema dell'area del trapezoide e il calcolo dell'area per esaustione;
- Definizione e significato geometrico dell'integrale definito;
- Le proprietà dell'integrale definito: integrale con estremi di integrazione uguali, scambio degli estremi di integrazione, additività dell'integrale rispetto all'intervallo di integrazione, linearità, confronto tra gli integrali di due funzioni, integrale di una funzione costante;
- Calcolo integrale definito di funzioni pari e dispari;
- Formula fondamentale del calcolo integrale;
- Ripasso teorema di Weierstrass e dei valori intermedi;
- Teorema della media (con dimostrazione);
- Calcolo delle aree di superfici piane comprese tra una curva e l'asse delle x oppure tra due curve;
- Calcolo dei volumi dei solidi di rotazione attorno all'asse x;

Integrali impropri:

- Integrale di una funzione con un numero finito di punti di discontinuità in un intervallo chiuso e limitato;
- Integrale di una funzione in un intervallo illimitato.

METODI

- Lezioni frontali e partecipate;
- Presentazione degli argomenti attraverso esempi e problemi;
- Discussione guidata;
- Esercitazioni individuali e di gruppo;
- Produzione libera o guidata di schemi;
- Esercizi assegnati da svolgere a casa.

MATERIALI E MEZZI

- Libro di testo: Matematica verde Vol. 4B e 4A di Bergamini, Barozzi, Trifone (Zanichelli);
- PDF con spiegazioni o esercizi svolti, anche di materiale riguardante prerequisiti.
- PDF delle lezioni svolte in classe.
- Tablet e uso della Lim.
- Piattaforma Classroom per scambio materiale e consegna compiti.
- Software geometria dinamica (Geogebra).

OBIETTIVI

- Nucleo Studio di funzione:
 - Conoscenze: Studio di funzione di funzioni algebriche, esponenziali, logaritmiche e goniometriche. Teoremi sulle funzioni derivabili.
 - Abilità: Saper studiare funzioni algebriche, esponenziali, logaritmiche. Conoscere e saper applicare i teoremi sulle funzioni derivabili.
- Nucleo Integrali indefiniti:
 - Conoscenze: Conoscenza delle definizioni e proprietà degli integrali indefiniti. Primitive delle funzioni principali. Conoscenza delle tecniche di risoluzione e calcolo degli integrali.
 - Abilità: Saper risolvere e calcolare integrali indefiniti riconoscendo la struttura e scegliendo la tecnica risolutiva opportuna.

- Nucleo Integrali definiti:
 - Conoscenze: Definizione e proprietà degli integrali definiti. Teoremi introdotti e dimostrati.
 - Abilità: Saper risolvere e calcolare integrali definiti con le tecniche presentate. Saperli applicare per il calcolo di aree e volumi

VALUTAZIONE – CRITERI E STRUMENTI

Strumenti di valutazione:

- Compiti scritti svolti in classe;
- Verifiche orali svolte in classe;
- Compiti svolti a casa

Per quanto concerne i criteri di valutazione questi si basano sul raggiungimento, nullo, parziale o completo, degli obiettivi per conoscenze e abilità acquisite durante l'anno; questo tenendo conto delle situazioni di partenza e di conoscenze pregresse degli studenti della classe.

RELAZIONE E PROGRAMMAZIONE SVOLTA

DISCIPLINA

LINGUA INGLESE

DOCENTE

Prof.ssa Alessia Malvisi

PROFILO DELLA CLASSE

Conosco la VBIF dal terzo anno e ho pertanto potuto vedere una loro evoluzione sia disciplinare che nello studio della lingua. Un piccolo gruppo della classe ha raggiunto una buona padronanza della lingua tanto che alcuni di loro hanno affrontato nell'anno corrente la certificazione B2 Trinity College London. Ci sono tuttavia alcuni alunni che faticano ancora nello studio della lingua, sia orale che scritta. Si può infatti dire che quasi tutti i livelli secondo il Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) sono presenti al suo interno, ad eccezione del C2.

Ho voluto incoraggiare uno studio mirato e diversificato, legato agli interessi personali e alla preparazione linguistica, con il supporto del laboratorio Linguistico e quindi della possibilità di utilizzare un computer personale, il che si è rivelato particolarmente efficace per lo studio individuale.

Nel corso dell'anno la maggior parte degli allievi ha mostrato nei confronti della disciplina un atteggiamento positivo e una partecipazione generalmente attiva, rivelando un buon metodo di lavoro autonomo, spirito di collaborazione e un impegno abbastanza regolare.

CONTENUTI

IT Contents

- ***“The dark side of the internet”*** - pg. 38-40 del libro di testo;
- ***“Malware: Viruses, Worms and Trojans”*** – scheda fornita dall'insegnante;
- Ricerca individuale su un Malware non analizzato in classe
- ***“What is Anonymous? How the infamous ‘hactivist’ group went from 4chan trolling to launching cyberattacks on Russia”*** – from the internet <https://www.cnn.com/2022/03/25/what-is-anonymous-the-group-went-from-4chan-to-cyberattacks-on-russia.html>;
- ***“What Is Fake News?”*** – video su Youtube <https://www.youtube.com/watch?v=V4o0B6IDo50&t=63s>;

- **“Deepfake Technology – the pros and cons of deception”** – articolo su [Linguahouse.com](https://www.linguahouse.com);
- **“Alan Turing’s life”** – scheda fornita dall’insegnante;
- **“What is a Turing Test? A Brief History of the Turing Test and its Impact”** video su youtube <https://www.youtube.com/watch?v=4VROUIAF2Do>;
- **“Deep Web & Dark Web EXPLAINED & Common Misconceptions!”** – video su youtube, fino al min.4.45 - <https://www.youtube.com/watch?v=c9XkgOfadts>;
- Differences between Bluetooth and WI-FI pg 169 del libro di testo;
- **“Harald Bluetooth and Your Phone”** – <https://www.youtube.com/watch?v=VdmQp9M9jUo>;
- “Firewalls” fotocopia fornita dall’insegnante
- **“Firewall VS Antivirus”** fotocopia fornita dall’insegnante

Modulo sulle due Guerre

- Britain and the First World War: Fotocopia dell’insegnante
- Propaganda during WWI in the UK – slide dell’insegnante;
- War Poets:
- Rupert Brook’s life and **“The Soldier”**
- Siegfried Sassoon’s life and **“Suicide in the Trenches”**
- Wilfred Owen **“Dulce et decorum est”**
- The Second World War and After – fotocopia dell’insegnante;
- W.H. Auden’s life and **“Refugee Blues”****;
- G. Orwell **“1984”** fotocopie fornite dall’insegnante e analisi di alcune parti del libro.
- Visione e analisi dei film:
- **“1917”** di Sam Mendes 2019;
- **“Jojo Rabbit”** di Taika Waititi 2019*.

Progetto: Walls – does it divide or protect?

È stato assegnato ad ogni alunno uno tra i più importanti muri della storia, tenendo sempre in mente la domanda: divide o protegge? I muri scelti sono stati:

- Hadrian’s wall;

- The Great Wall;
- The Berlin Wall;
- The Palestinian Wall;
- Trump's /Mexican Wall;

Educazione Civica

- *The UN and Agenda 2030* – slide dell'insegnante
- *“Understanding Goal 17”* – video youtube
<https://www.youtube.com/watch?v=4uThMopgjBo>
- * Tema della memoria trattato nel contesto del film “Jojo Rabbit” e della poesia “Refugee Blues”
- Visione e analisi del film *“C'è ancora domani”* di Paola Cortellesi 2023

Orientamento formativo

- *“What Is AI? | Artificial Intelligence | What is Artificial Intelligence? | AI In 5 Mins | Simplilearn”* <https://www.youtube.com/watch?v=ad79nYk2keg>
- Visione e analisi del film *“Her”* di Spike Jonze 2013

METODI

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

- 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 guidate in classe

MATERIALI E MEZZI:

- Libri di testo in adozione
- Materiale tratto da altri libri di testo o da Internet
- Materiale prodotto dall'insegnante

- Video in lingua originale
- Laboratorio Linguistico, connessione Internet, PC
- Piattaforma Google Classroom

OBIETTIVI:

Tenuto conto dei programmi per gli Istituti tecnici, considerato il profilo della classe e la competenza linguistica generale, la programmazione ha cercato di promuovere i seguenti obiettivi riconducibili al livello B2 o B1/B2.

1. Saper cogliere il significato di vari testi, in particolare quelli di carattere tecnico, anche di una certa complessità;
2. Saper produrre testi scritti, in genere relazioni, quesiti relativi a brani di vario tipo e registro, in modo chiaro e con un lessico appropriato;
3. Aver potenziato le abilità di ascolto nella conversazione in generale e di saper cogliere il senso generale di filmati in lingua inglese;
4. Saper interagire oralmente in vari contesti, incluso quello relativo al mondo dell'informatica in modo autonomo e con un lessico appropriato.

VALUTAZIONE – CRITERI E STRUMENTI:

L'apprendimento è stato verificato in itinere attraverso esercizi interattivi di produzione orale e scritta e di comprensione orale e scritta. Le verifiche sommative hanno compreso prove scritte e prove orali. La valutazione ha tenuto conto dei seguenti criteri:

- Nella produzione orale è valutata la correttezza della pronuncia, la conoscenza dei contenuti, l'adeguatezza del lessico e la correttezza grammaticale.
- Nella produzione scritta è valutata la conoscenza dei contenuti, l'adeguatezza del lessico, la correttezza grammaticale, sintattica e ortografica.
- Nella comprensione orale e scritta sono state valutate la comprensione globale e analitica del testo.

RELAZIONE E PROGRAMMAZIONE SVOLTA

DISCIPLINA

GESTIONE DI PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA

DOCENTI

Prof. Marco Mannucci, Prof. Oliva Vincenzo

PROFILO DELLA CLASSE

Fin dall'inizio dell'anno scolastico, la classe si è rivelata molto positiva dal punto di vista comportamentale e didattico. Mantenendo un atteggiamento proattivo e produttivo durante le lezioni, la classe si è dimostrata più che soddisfacente nel lavoro individuale, sia in aula che a casa. Vi è un gruppo numeroso, 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

- Lezione frontale
- Esercitazioni di laboratorio
- Lavori di gruppo
- 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 PEI presenti.

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

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 da parte dei gruppi di lavoro degli argomenti, topic, per i debates.
Introduzione al tema della legalizzazione delle droghe leggere.

Focus di dipendenze e neuroscienze.
Gli effetti delle sostanze psicotrope sul sistema nervoso centrale.

Il traffico internazionale di stupefacenti. Droghe pesanti e droghe leggere effetti sull'organismo.

Visione testimonianza ex tossicodipendente, la storia di Luca.
Preparazione dei calendari dei debates sulle sostanze stupefacenti.

Debates sulla liberalizzazione delle droghe leggere.

La fuga di cervelli e povertà educative.

Orientamento al futuro: la scelta del proseguimento degli studi o la ricerca di lavoro. Presentazione della ricerca sui giovani dell'istituto Toniolo: tra disincanto e voglia di futuro.

Orientamento al futuro: la scelta del proseguimento degli studi o la ricerca di lavoro. Presentazione della ricerca sui giovani dell'istituto Toniolo: tra disincanto e voglia di futuro.

Riflessioni sul Natale 2023.

In preparazione alla Giornata della Memoria visione del film Train de vie. Romania 1998.

Visione del film Come un gatto in tangenziale. Italia 2017.

Visione del film Will Hunting Genio ribelle. Usa 1997.

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.

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.

OBIETTIVI

Motivare, in un contesto plurale e multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo. Individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero.

Riconoscere il rilievo morale azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico.

Usare e interpretare correttamente e criticamente le fonti autentiche della tradizione cristiana e del magistero della Chiesa, soprattutto del Concilio Vaticano II, nella lettura profetica dei segni dei tempi dell'età contemporanea attraverso la lettura e il confronto con la modernità.

VALUTAZIONE – CRITERI E STRUMENTI

Il voto orale della valutazione finale ha tenuto conto di due seguenti fattori.

Ogni singolo studente è stato valutato in base alla partecipazione attiva, alla discussione e al confronto, sulle tematiche e gli argomenti proposti nelle lezioni in aula. In oltre è stato valutato il rapporto tra singoli studenti e studentesse, all'interno delle dinamiche del gruppo classe e col docente, in base alle relazioni di crescita umana ed educativa.

RELAZIONE E PROGRAMMAZIONE SVOLTA

DISCIPLINA

INFORMATICA

DOCENTI

Prof.ssa Clio Mugnai, Prof. Francesco Sireno

PROFILO DELLA CLASSE

Fin dall'inizio dell'anno scolastico, la classe si è rivelata molto positiva dal punto di vista comportamentale e didattico. Questo è dato soprattutto dal ristretto numero di studenti del gruppo classe che ha dimostrato anche un buon rapporto interpersonale.

Durante le lezioni, l'atteggiamento è stato quasi sempre collaborativo e produttivo, la classe ha quindi potuto lavorare in modo proficuo sia in ambito individuale, sia in gruppo. La metà degli studenti ha manifestato un'ottima partecipazione attiva, discreto interesse e impegno; l'altra metà ha evidenziato maggiori difficoltà nell'apprendimento, a causa soprattutto di un impegno non costante nello studio e di un limitato interesse alla materia e agli argomenti svolti. Tali alunni non hanno quindi raggiunto una piena autonomia nello sviluppo delle tematiche affrontate.

Un ristretto gruppo si è messo in risalto per impegno, serietà, partecipazione e collaborazione nei confronti di insegnanti e compagni, raggiungendo così risultati eccellenti.

CONTENUTI

Organizzazione degli archivi e basi di dati

- Gli archivi.
- I file e le memorie di massa.
- L'organizzazione degli archivi.
- Le applicazioni gestionali.
- Le basi di dati.
- I limiti dell'organizzazione convenzionale degli archivi.
- Organizzazione degli archivi mediante basi di dati.
- I modelli per il database.
- Architettura a tre livelli e indipendenza dei dati.
- La gestione del database.
- I linguaggi per database.
- Gli utenti.
- Le transazioni.

Modello concettuale dei dati

- Progettazione concettuale.
- Modello dei dati.
- Entità, relazioni ed attributi.
- Le associazioni tra entità.
- Cardinalità.
- Chiavi primarie e chiavi esterne.
- Regole di lettura.

Laboratorio

- Esercizi di progettazione di database utilizzando il modello E/R.

Modello relazionale

- I concetti fondamentali del modello relazionale.
- La derivazione delle relazioni dal modello E/R.
- Vincoli di integrità: integrità dell'entità ed integrità referenziale.
- Regole di inserimento, modifica e cancellazione.
- Le operazioni relazionali: proiezione, selezione e congiunzione.
- La normalizzazione delle relazioni.

Laboratorio

- Esercizi di progettazione di database utilizzando il modello relazionale.

SQL: un linguaggio per basi di dati relazionali

- Definizioni di tabelle (Create Table, Alter Table, Drop Table, Create Index).
- Comandi per manipolare i dati (Insert Into, Update, Delete).
- Operazioni relazionali (Select, Inner Join, Left Join, Right Join, Full Join).
- Funzioni di aggregazione (Count, Min, Max, Sum, AVG).
- Ordinamenti e raggruppamenti (Order By, Group By, Having).
- Subquery
- Viste
- Comandi per la gestione dell'integrità referenziale (cascade, set null).

Laboratorio

- Installazione ed amministrazione di un web server Apache mySql e Php MyAdmin.
- Importazione di un database ed esecuzione di query su tale ambiente.
- Il linguaggio SQL (Creazione di un database da console Mariadb)
- Il Linguaggio DDL per creazione db e tabelle.
- Istruzioni DML per modificare la struttura e i dati
- Interrogazioni QL (con 1 o più tabelle)
- I raggruppamenti
- Le subquery
- Uso delle viste
- Creazione di un database, tabelle e vincoli (modalità visuale) con phpMyadmin e
- Importazione dati da fonti esterne (file CSV)

I Linguaggi del Web

- Programmazione lato client e lato server.
- I form HTML.
- Il Linguaggio PHP.
- Leggere i dati inviati da un form HTML con metodi GET e POST.
- Connessione ad un database.
- Esecuzione query su un database.
- Creazione di pagine PHP per l'inserimento, la cancellazione e la manipolazione di dati nel database

Laboratorio

- Utilizzo Netbeans/Visual Studio per realizzazione di pagine web lato server per connessione di database SQL.
- Progetto di gruppo: realizzazione applicazione web che comprende un database, interfaccia grafica e connessione

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.
- Esercitazioni di laboratorio.

MATERIALI E MEZZI

- Libro di testo: “PRO.TECH volume C ”, A. Lorenzi, V. Moriggia, Atlas.
- Materiale fornito dai docenti.
- Personal Computer in rete.
- Sistemi Operativi: Windows 10, Linux.
- Lezioni proiettate con videoproiettore.
- Piattaforma Google Classroom.
- Linguaggi di programmazione: HTML, PHP.
- DBMS: MySQL.
- Client per MySQL: MariaDB, PhpMyAdmin.

OBIETTIVI

- Comprendere le necessità dei database.
- Conoscere i vantaggi di un DBMS.
- Utilizzare modelli per descrivere processi aziendali.
- Individuare le entità e le relazioni tra le entità all'interno di una situazione complessa.
- Acquisire la conoscenza degli aspetti funzionali e organizzativi di una base di dati.
- Conoscere il concetto di dipendenza funzionale.
- Comprendere le motivazioni alla base della normalizzazione.
- Conoscere il significato di database.
- Riconoscere il ruolo dei DBMS.
- Individuare i tipi di DBMS e le architetture di riferimento.
- Conoscere la struttura di tabelle, record e campi.
- Conoscere il significato di relazione e di chiavi.
- Effettuare ricerche nelle tabelle.
- Eseguire query SQL per l'interrogazione e la gestione del database.
- Scrivere pagine PHP per l'interrogazione, modifica, inserimento e cancellazione nel database mediante query.

VALUTAZIONE – CRITERI E STRUMENTI

- Interrogazioni orali.
- Problemi ed esercizi scritti.
- Progettazione e sviluppo di un database.
- Esercitazioni di laboratorio.
- Relazioni orale e/o scritta.

RELAZIONE E PROGRAMMAZIONE SVOLTA

DISCIPLINA

SCIENZE MOTORIE

DOCENTE

Prof.ssa Anna Maria Becattini

PROFILO DELLA CLASSE

La classe si è distinta per un comportamento molto corretto e responsabile in tutto il quinquennio. Gli studenti si sono sempre dimostrati collaborativi ed interessati a tutte le discipline proposte, pur con capacità ed attitudini differenti: alcuni particolarmente motivati e rigorosi nel rispetto degli impegni; altri, più superficiali, avrebbero potuto partecipare maggiormente al dialogo educativo e più attivamente in termini di interventi, approfondimenti ed operosità.

Il profitto risulta diversificato e condizionato dalle diverse attitudini, dalle capacità di base, dall'impegno più o meno costante, dal tempo dedicato alla rielaborazione ed al consolidamento del lavoro autonomo pomeridiano.

Pur essendo presenti delle eccellenze la maggioranza degli alunni si attesta su un rendimento più che buono.

Lo svolgimento della programmazione non è stato regolare: circa un terzo delle lezioni di scienze motorie previste dal programma ministeriale sono state impegnate per svolgere altre attività scolastiche (prove INVALSI, Progetto "Skills Lab – Skills journey for work", progetto robotica, orientamento post diploma, orientamento classi seconde, giornate della cultura e dello sport), pertanto i risultati finali e gli obiettivi raggiunti sono stati condizionati dal ridotto numero di ore dedicato alla specificità della disciplina.

CONTENUTI

PRATICA

- **TECNICHE di RILASSAMENTO** – semplici esercitazioni per gestire l'emotività e gli stati di ansia attraverso la ginnastica respiratoria, contrazione e decontrazione muscolare, , esperienza della pesantezza.
- **CAPACITA' MOTORIE** – Es di riscaldamento, mobilità attiva e stretching, potenziamento; es. con piccoli attrezzi
- **PARKOUR** – elementi base: rolling, thief, lazy, reverse, wall running-climb up
- **ACROSPORT** – lavoro a coppie e terziglie
- **GIOCHI SPORTIVI**: calcio a cinque, pallavolo, pallacanestro, ultimate, tchoukball, roundnet; compiti di arbitraggio.
- **ATTIVITA' in AMBIENTE NATURALE**: trekking

TEORIA

- **Storia (cenni)**: lo sport come manifestazione delle istanze sociali, culturali, politiche e religiose delle diverse epoche storiche: Dalla Civiltà Ellenica al 1800 (cenni)

- Esperienze europee: la scuola Tedesca, Inglese, Svedese e Francese
- Situazione italiana (dal 1833 al 1945)

EDUCAZIONE CIVICA

- Olimpiadi di St.Louis e “Antropological Days”
- Antisemitismo: Olimpiadi di Berlino 1936 (Storie di atleti Ebrei: Agnes Keleti, Matthias Sindelar, Gretel Bergmann)
- Gino Bartali “l’eroe silenzioso”
- BLS-D: esercitazione pratica con manichino e DAE

METODI

Lezione frontale

Presentazione degli argomenti attraverso esempi e problemi

Discussione guidata

Lezione interattiva

Lavoro individuale

Lavoro di gruppo, a coppie, a terziglie

Esercitazioni pratiche sia guidate che in autonomia

MATERIALI E MEZZI

Esercizi individuali, a coppie, a terziglie, di gruppo ed in gruppo.

Es. di resistenza, forza e velocità

Mobilità attiva e passiva.

Elementi di acrobatica elementare

Esercizi di coordinazione semplice e complessa con e senza attrezzi, individuali, a coppie ed in gruppo

Es. propedeutici specifici alle discipline individuali proposte

Es. propedeutici specifici ai fondamentali individuali eseguiti singolarmente ed in situazione di gioco-sport

Utilizzo di piccoli e grandi attrezzi codificati ed occasionali.

SPAZI usati per attività curricolare: Palazzetto Synergy

Libro di testo: G. Fiorini, S. Bocchi, S. Coretti, E. Chiesa - “Più movimento” - Marietti scuola

Appunti autoprodotti

Slide prodotte dall’insegnante

Ricerche in internet

OBIETTIVI

Pratica:

- Eseguire coordinazioni complesse con la funicella
- Utilizzare la respirazione per gestire stati emotivi ansiosi
- Eseguire elementi base del parkour
- Eseguire formazioni a coppie di acrosport
- BLS-D: catena di sopravvivenza e massaggio cardiaco.

Teoria:

- Evoluzione dell’ed. fisica dall’antichità al ’900
- Procedura BLS per l’adulto, la manovra di Heimlich e posizione laterale di sicurezza.
- Elementi di primo soccorso

VALUTAZIONE – CRITERI E STRUMENTI

La valutazione di scienze motorie, in pagella, viene espressa con voto unico.

Il voto unico è dato dalla media dei voti ottenuti nella parte pratica e teorica.

Il voto della parte pratica tiene conto di:

- valutazione in itinere (progresso rispetto alla situazione iniziale)
- frequenza e partecipazione fattiva alle attività ed impegno costante
- prove pratiche strutturate
- disponibilità al dialogo educativo
- comportamento serio e responsabile, rispetto delle regole e dei compagni.

Le prove minime per ogni quadrimestre sono due per la parte pratica e una per la parte teorica.

RELAZIONE E PROGRAMMAZIONE SVOLTA

DISCIPLINA

SISTEMI E RETI e LABORATORIO

DOCENTI

Prof.ssa Daniela Bielli, Prof. Vincenzo Oliva.

PROFILO DELLA CLASSE

La classe è stata ereditata dall'attuale docente con alcuni problemi legati allo studio e alla comprensione della disciplina e si presenta fin dall'inizio dell'anno con delle discrepanze e lacune dal punto di vista didattico, che hanno influito sul rendimento di un esiguo gruppo di studenti.

Si sono evidenziate tuttavia alcune eccellenze che hanno raggiunto un ottimo profitto, un esiguo gruppo di studenti che ha raggiunto buoni risultati, mentre la maggior parte della classe mostra ancora evidenti carenze, dovute anche ad uno studio discontinuo, un impegno non sempre costante, scarso lavoro autonomo e disattenzione in classe, atteggiamenti solo in parte mitigati dalla prospettiva dell'Esame di Stato.

Tali alunni non hanno quindi raggiunto una piena autonomia nello sviluppo delle tematiche affrontate, raggiungendo dei risultati al limite della sufficienza.

La classe ha mantenuto sempre un atteggiamento collaborativo e rispettoso nei confronti dei docenti e tra i componenti della classe stessa, e lo svolgimento del programma è stato abbastanza regolare, considerando sempre dei tempi adeguati per assimilare i contenuti specifici della materia, e tenendo conto delle difficoltà diffuse e della scarsa costanza nello studio, ma anche dei numerosi impegni relativi a progetti della scuola approvati dal Consiglio di Classe, che hanno inevitabilmente tolto delle ore di lezione per alcuni studenti e talvolta per l'intero gruppo.

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, e le lezioni sono state animate da esercizi di progettazione, in cooperative learning, in vista della seconda prova di Esame di maturità.

Gli studenti hanno sempre affrontato la programmazione con interesse altalenante seppur dimostrando un atteggiamento aperto e di positivo confronto, raggiungendo dei risultati nel complesso sufficienti.

CONTENUTI

IL TRANSPORT LAYER DEL TCP/IP

- Le porte, le socket e servizi.
- Le funzionalità di multiplexing e demultiplexing.
- Un protocollo di trasporto connectionless: UDP.
- Un protocollo di trasporto connection-oriented: TCP.
- La gestione della congestione.
- L'handshaking TCP.
- Il confronto tra protocolli UDP e TCP.

L'APPLICATION LAYER DEL TCP/IP

- Il livello Application ed i suoi protocolli.
- Architettura P2P e client/server.
- Telnet: il protocollo per l'emulazione di terminale.
- FTP: il protocollo per il trasferimento file.
- SMTP, POP, IMAP: i protocolli per la posta elettronica.
- Protocollo HTTP: comunicazione nel web e metodi, rappresentazioni, HTTPS e sicurezza, i codici di stato, autenticazione.

CONFIGURAZIONE DEI SISTEMI IN RETE - RIPASSO

- DHCP.
- DNS.

CRITTOGRAFIA PER L'INTERNET SECURITY

- Internet Security.
- Crittografia simmetrica e asimmetrica.
- Cenni su algoritmi DES, Triple DES e RSA.
- Firma digitale ed enti certificatori.

EFFICIENZA E SICUREZZA NELLE RETI LOCALI

- Spanning Tree Protocol: il protocollo di comunicazione tra gli switch.
- Le reti locali virtuali: VLAN, e VLAN Trunking.
- Il Firewall e le ACL standard ed estese.
- Il Proxy Server.
- Le tecniche NAT (statico e dinamico) e PAT.
- La DeMilitariZed (DMZ).

LE RETI PRIVATE VIRTUALI (VPN)

- Caratteristiche di una VPN.
- La sicurezza nelle VPN: introduzione e tipi di VPN.
- I protocolli di sicurezza per VPN: IPsec VPN, SSL/TLS VPN, cenni su BGP/MPLS VPN.
- VPN Trusted, VPN Secure e VPN Hybrid.

LE RETI WIRELESS

- Scenari di reti wireless: WPAN, WLAN, WMAN, WWAN.
- Problemi nella trasmissione.
- La sicurezza nelle reti wireless.

PROGETTARE STRUTTURE DI RETE: DAL CABLAGGIO AL CLOUD

- Progettare la struttura fisica di una rete aziendale.
- Progettare la collocazione di server: server standalone, data center, server farm
- Servizi offerti dalle server farm: hosting, housing, server dedicati, server virtuali e connettività.
- La virtualizzazione dei server.
- La virtualizzazione dei software.
- Le soluzioni cloud.
- Le soluzioni ibride: Hybrid cloud.

RETI IP E CELLULARI PER UTENTI MOBILI

- Gestire la mobilità di una rete IP.
- Il protocollo mobile IP.
- Le reti cellulari e l'accesso ad Internet.
- Cenni sulla mobilità nelle reti LTE e sulla rete 5G

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

- **Slides e documenti condivisi dai docenti su Google Classroom.**
- Libro di testo: Nuovo Sistemi e Reti 3, Luigi Lo Russo, Elena Bianchi.
- Software specifici per gli argomenti trattati.
- Risorse multimediali on-line.
- Appunti presi durante a lezione.
- Materiale costruito in laboratorio con gli strumenti di sviluppo utilizzati: CISCO Packet Tracer.

OBIETTIVI

- Progettazione di applicazioni di rete utilizzando protocolli pubblici o proprietari.
- Progettazione e protezione di reti locali cablate e senza fili.
- Saper pianificare l'indirizzamento di una rete.
- Conoscenza della crittografia ed il suo utilizzo per garantire sicurezza in una rete.
- Distinguere le tecnologie e le componenti necessarie alla realizzazione di reti VPN.
- Saper progettare reti efficienti e sicure.
- Saper scegliere la tecnologia più opportuna in base ai diversi scenari di utilizzo.
- Saper scegliere gli opportuni mezzi fisici e gli apparati di rete.

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.
- Esercizi di progettazione sia in cooperative che individuali.

RELAZIONE E PROGRAMMAZIONE SVOLTA

DISCIPLINA

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE

Prof. Andrea Cantini

PROFILO DELLA CLASSE

La classe ha manifestato sempre, in questo anno scolastico, un comportamento generalmente corretto e un interesse adeguato verso la disciplina, mostrandosi disponibile nei confronti dell'insegnante e delle diverse sollecitazioni e proposte culturali ogni volta avanzate. La partecipazione è stata per lo più attiva. L'impegno è stato abbastanza costante. Una parte della classe, tuttavia, mostra lacune e carenze per quanto riguarda i prerequisiti di conoscenze, capacità e competenze disciplinari.

Per gli alunni con certificazione L 104/92 e con certificazione di DSA sono state attivate le idonee misure didattiche previste dai rispettivi PEI e PDP.

Il programma è stato svolto nella sua interezza, declinandolo in base alle esigenze della classe. Gli argomenti svolti, come emergerà dalla documentazione qui allegata, hanno toccato i fondamenti della Letteratura italiana dalla fine del XIX secolo alla metà del XXI. Si è privilegiato la lettura e l'analisi dei testi, a discapito delle biografie degli autori, ponendo altresì attenzione agli snodi storico linguistici.

Il livello medio della classe si è collocato complessivamente sulla sufficienza. Alcuni studenti si sono distinti per aver raggiunto livelli migliori rispetto al resto della classe.

CONTENUTI

Modulo 1: Verismo

Giovanni Verga: la vita e le opere maggiori. La poetica: eclissi dell'autore, regressione e straniamento. Il "Ciclo dei Vinti" e la morale dell'ostrica. Le novelle, *I Malavoglia*: la vicenda, il sistema dei personaggi, lo scontro tra tradizione e modernità, le novità formali. *Mastro don Gesualdo*: la vicenda, la religione della "roba".

Lettura e analisi dei seguenti testi: *La roba* (da *Novelle rusticane*); *La Prefazione ai Malavoglia*; "Buona e brava gente di mare" (da *I Malavoglia*); "La giornata di Gesualdo" e "A un tratto si irrigidì e si chetò del tutto" (da *Mastro don Gesualdo*).

Modulo 2: Il decadentismo.

Baudelaire, *I fiori del male*: struttura e contenuto dell'opera.

Gabriele D'Annunzio: profilo biografico. Dall'estetismo alla poetica del superuomo. *Il piacere* (intreccio del romanzo). La produzione poetica. *Alcyone*: temi, struttura dell'opera e stile.

Lettura e analisi dei seguenti testi: *La pioggia nel pineto* (da *Alcyone*); "Il ritratto di Andrea Sperelli" dal *Piacere*.

Giovanni Pascoli: la vita; la poetica del fanciullino e la rivoluzione delle "piccole cose". *Myricae* e i *Canti di Castelvecchio*.

Lettura e analisi dei seguenti testi: *Lavandare, L'assiuolo, X agosto, Il lampo e Il tuono* (da *Myrica*); *Il gelsomino notturno* (da *Canti di Castelvecchio*).

Modulo 3: il fantastico ottocentesco

Il tema del doppio nella narrativa europea (sintesi).

Modulo 4: il nuovo romanzo europeo

Il romanzo del primo Novecento: trasformazioni del genere e tecniche narrative.

Franz Kafka, *La metamorfosi* (lettura de "Il risveglio di Gregor").

Italo Svevo: la vita e le opere maggiori. L'influenza della psicoanalisi. La figura dell'inetto. *Una vita e Senilità. La coscienza di Zeno*: intreccio e analisi dell'opera.

Lettura e analisi dei seguenti testi tratti dalla *Coscienza di Zeno*: "La prefazione del dottor S" e "L'ultima sigaretta".

Luigi Pirandello: la vita e la poetica. La visione del mondo e l'inconsistenza dell'oggettività. La maschera e la frantumazione dell'io. *Le Novelle per un anno*: struttura e tematiche. *Il fu Mattia Pascal* e *Uno, nessuno e centomila*: intreccio e analisi generale dell'opera

Lettura e analisi dei seguenti testi: *La patente, Il treno ha fischiato* (da *Novelle per un anno*); "Liberò! Liberò! Liberò!" (da *Il fu Mattia Pascal*).

Saranno inoltre svolti i seguenti argomenti:

Modulo 5: la poesia italiana dal primo al secondo dopoguerra.

Giuseppe Ungaretti: la vita e la poetica. Fasi della produzione e opere maggiori: *L'Allegria, Sentimento del tempo* e *Il dolore*: genesi, struttura, temi e stile.

Lettura e analisi dei seguenti testi: *In memoria, Veglia, Fratelli, Sono una creatura, San Martino del Carso* e *Soldati* (da *L'allegria*); *La madre (Il sentimento del tempo)*; *Non gridate più (Il dolore)*.

Salvatore Quasimodo e l'ermetismo: analisi generale dell'autore e della sua produzione poetica.

Lettura e analisi dei seguenti testi: *Ed è subito sera* (da *Acque e terre*) e *Alle fronde dei salici, Milano, agosto 1943* e *Uomo del mio tempo* (da *Giorno dopo giorno*).

Eugenio Montale: la vita e la poetica. Fasi della produzione. La "poetica degli oggetti": il correlativo oggettivo. *Ossi di seppia*: struttura, temi e stile. *Le occasioni* e *Satura*: analisi generale.

Lettura e analisi dei seguenti testi: *I limoni, Non chiederci la parola, Meriggiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato* (da *Ossi di seppia*), *Non recidere, forbice, quel volto* (da *Le occasioni*) e *Ho sceso, dandoti il braccio* (da *Satura*).

METODI

Lavoro in classe

Sono state proposte lezioni frontali e dialogate, con particolare attenzione allo svolgimento di esercizi di scrittura e grammaticali. Si è favorita la discussione su argomenti trattati, anche attraverso la costruzione di mappe concettuali. I testi sono stati letti integralmente in classe per favorire l'apprendimento.

Lavoro richiesto a casa

Studio individuale, rielaborazione personale delle conoscenze apprese.

MATERIALI E MEZZI

Il libro di testo: R. Bruscastelli e G. Tellini, *Il palazzo di Atlantide*, vol. 3, D'Anna, 2020.

LIM;

Uso strumenti multimediali in particolare:

Contributi audio visivi;

OBIETTIVI

- Saper produrre un testo scritto coeso e ben argomentato;
- conoscere gli snodi della storia letteraria del XIX e XX secolo;
- saper interpretare un testo poetico e in prosa in modo adeguato, da una punto di vista stilistico e critico letterario

VALUTAZIONE – CRITERI E STRUMENTI

La valutazione, finalizzata ad accertare il raggiungimento degli obiettivi di conoscenze, capacità e competenze, ha tenuto conto degli eventuali progressi conseguiti dallo studente rispetto ai livelli di partenza.

La valutazione conclusiva (quadrimestrale) ha come criteri di riferimento, oltre al raggiungimento degli obiettivi minimi di apprendimento, anche quei requisiti considerati funzionali a un valido apprendimento: livello di attenzione, interesse, impegno; applicazione e continuità nello studio.

RELAZIONE E PROGRAMMAZIONE SVOLTA

DISCIPLINA

STORIA

DOCENTE

Prof. Andrea Cantini

PROFILO DELLA CLASSE

La classe ha manifestato sempre, in questo anno scolastico, un comportamento generalmente corretto e un interesse adeguato verso la disciplina, mostrandosi disponibile nei confronti dell'insegnante e delle diverse sollecitazioni e proposte culturali ogni volta avanzate. La partecipazione è stata per lo più attiva. L'impegno è stato abbastanza costante. Una parte della classe, tuttavia, mostra lacune e carenze per quanto riguarda i prerequisiti di conoscenze, capacità e competenze disciplinari.

Per gli alunni con certificazione L 104/92 e con certificazione di DSA sono state attivate le idonee misure didattiche previste dai rispettivi PEI e PDP.

Il programma è stato svolto nella sua interezza, declinandolo in base alle esigenze della classe. Gli argomenti svolti, come emergerà dalla documentazione qui allegata, hanno toccato i fondamenti della Letteratura italiana dalla fine del XIX secolo alla metà del XXI. Si è privilegiato la lettura e l'analisi dei testi, a discapito delle biografie degli autori, ponendo altresì attenzione agli snodi storico linguistici.

Il livello medio della classe si è collocato complessivamente sulla sufficienza. Alcuni studenti si sono distinti per aver raggiunto livelli migliori rispetto al resto della classe.

CONTENUTI

Modulo 1: l'Europa di inizio Novecento

✓ **L'Italia imperialista e industrializzata di primo Novecento**

Giovanni Giolitti: il progetto politico e le riforme. La nascita delle Ferrovie dello Stato e il decollo industriale del Nord. La politica estera imperialista e la conquista della Libia.

✓ **L'Europa verso la guerra**

Il "pangermanismo e l'imperialismo in Germania; il "revanscismo" in Francia e il caso Dreyfus. La crisi dell'impero russo: la rivoluzione del 1905. Francesco Giuseppe e l'impero austro-ungarico. La Triplice Intesa e la Triplice Alleanza.

✓ **La Grande guerra**

Il *casus belli* e i motivi reali del conflitto. Dalla "guerra lampo" alla "guerra di trincea". I fronti del conflitto e le nazioni coinvolte. Il caso italiano: tra neutralità e interventismo. L'entrata in guerra dell'Italia e la disfatta di Caporetto. Il 1917, l'anno della svolta: gli Stati Uniti prendono parte al conflitto. La sconfitta della Germania e dell'Austria.

✓ **Il primo dopoguerra**

Il bilancio della strage. La Conferenza di Parigi, il presidente Wilson e i suoi 14 punti. La nascita della Società delle Nazioni. Il Trattato di Versailles e le condizioni umilianti imposte alla Germania. Crollo degli imperi centrali: austro-ungarico e ottomano. Il fallimento della Conferenza di Parigi.

✓ **La Rivoluzione russa (sintesi)**

Modulo 2: l'Europa dei totalitarismi.

✓ **Mussolini e l'avvento del fascismo**

L'Italia dopo la guerra: "una vittoria mutilata". Il biennio rosso. La nascita del Partito comunista italiano. Mussolini e la fondazione dei Fasci di Combattimento. La Marcia su Roma. Mussolini capo del governo e le prime riforme autoritarie. Il delitto Matteotti. Le leggi fascistissime e la fondazione del regime. I Patti Lateranensi. La conquista dell'Etiopia e l'imperialismo fascista.

✓ **La crisi economica del 1929**

Il sistema liberista americano. Il crollo di Wall Street e del sistema bancario. La Grande depressione e gli effetti globali. Roosevelt e il *New Deal*.

✓ **Il nazismo**

Le condizioni del Trattato di Versailles. La Repubblica di Weimar. Il tracollo economico e l'impoverimento della Germania. Hitler e il suo programma: *Mein Kampf*. La fondazione del Partito nazista e la nomina a cancelliere. La nazificazione del Paese. La nascita del Terzo Reich e la superiorità della razza ariana. Le Leggi di Norimberga. La "notte dei cristalli" e le persecuzioni degli ebrei. L'alleanza con Mussolini e la Guerra di Spagna.

Modulo 3: il crollo dell'Europa

✓ **La Seconda guerra mondiale**

Lo scoppio del conflitto. L'entrata in guerra dell'Italia. La Battaglia d'Inghilterra. L'attacco all'Unione Sovietica. L'attacco giapponese a Pearl Harbor e la reazione statunitense. L'Olocausto. Il 1943, l'anno della svolta. Il crollo del Terzo Reich. La resa del Giappone e la fine della guerra.

✓ **La "guerra parallela" in Italia**

Le sconfitte italiane in Africa, nel Mediterraneo e nei Balcani. Lo sbarco degli Alleati in Sicilia e la caduta del fascismo. L'8 settembre: la firma dell'armistizio e la fuga del re. La Repubblica di Salò. Il Cln e la Resistenza. Fascisti contro antifascisti: la "guerra civile". La Liberazione. Il dopoguerra.

Saranno inoltre affrontati i seguenti argomenti:

✓ **Il quadro internazionale del secondo dopoguerra e la Guerra fredda**

Il bilancio della guerra e la divisione in blocchi. La Conferenza di Jalta. Il Piano Marshall. La Guerra fredda.

Cittadinanza e Costituzione:

- Il *referendum* e l'Assemblea Costituente
- La Costituzione
- Nascita della Repubblica
- Il Parlamento italiano
- Il tema della memoria: Auschwitz

METODI

Lavoro in classe

Sono state proposte lezioni frontali e dialogate. È stata usata la LIM e numerosi materiali digitali per rendere lo studio accattivante.

Lavoro richiesto a casa

Studio individuale, rielaborazione personale delle conoscenze apprese.

MATERIALI E MEZZI

Libro di testo: V. Calvani, *Una storia per il futuro. Il Novecento*, vol. 3, Milano, Mondadori, 2020.

LIM;

Uso strumenti multimediali in particolare:

Contributi audio visivi;

OBIETTIVI

Conoscere gli snodi della storia del XX secolo, riuscendo a cogliere i rapporti di causa-effetto e riuscendo ad aggiornare le competenze di cittadinanza.

VALUTAZIONE – CRITERI E STRUMENTI

Sono state utilizzate verifiche sommative alla fine dei moduli più impegnativi dal punto di vista didattico. Le verifiche sono state orali.

La valutazione, finalizzata ad accertare il raggiungimento degli obiettivi di conoscenze, capacità e competenze, ha tenuto conto degli eventuali progressi conseguiti dallo studente rispetto ai livelli di partenza.

La valutazione conclusiva (quadrimestrale) ha come criteri di riferimento, oltre al raggiungimento degli obiettivi minimi di apprendimento, anche quei requisiti considerati funzionali a un valido apprendimento: livello di attenzione, interesse, impegno; applicazione e continuità nello studio.

RELAZIONE E PROGRAMMAZIONE SVOLTA

DISCIPLINA

Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni (TePSIT)

DOCENTI

Federico Emolo e Vincenzo Oliva

PROFILO DELLA CLASSE

La classe è composta da 15 alunni di cui 14 di sesso maschile e 1 di sesso femminile. Nella classe è presente un alunno con certificazione L1992/104 con obiettivi minimi per il quale è stato predisposto un Piano Educativo Individualizzato e tre alunni con certificazione DSA per ciascuno dei quali è stato predisposto il proprio Piano Didattico Personalizzato. La classe si distingue per la presenza di una partecipazione attiva da parte della maggior parte degli alunni durante le lezioni sia teoriche che pratiche. Gli studenti dimostrano un forte interesse nei confronti dei contenuti trattati, partecipando con entusiasmo alle attività proposte e contribuendo con interventi di qualità. Si registrano numerosi interventi degni di nota, caratterizzati da domande pertinenti e contributi originali, che arricchiscono il dibattito in aula e favoriscono un clima di apprendimento collaborativo e stimolante. Dal punto di vista del rendimento accademico, la classe ottiene voti molto buoni in media, riflettendo l'impegno e la dedizione degli studenti nello studio e nell'apprendimento. La maggior parte degli alunni riesce a mantenere un livello di performance elevato, evidenziando una comprensione approfondita dei contenuti e una capacità di applicazione soddisfacente. Tuttavia, è importante sottolineare la presenza di una piccola parte di studenti il cui rendimento è classificato come insufficiente o gravemente insufficiente. Non è stata svolta alcuna prova d'ingresso. Circa la prova pratica è emerso che gran parte della classe ha raggiunto un livello medio-alto, mentre l'altra piccola fetta ha conseguito un rendimento leggermente inferiore. Per quanto riguarda le prove orali, anche qui si evidenzia una variabilità di risultati eccellenti unitamente a risultati gravemente insufficienti, seppur i primi siano in quantità maggiore, confermando un impegno costante e continuo e un'eccellente capacità espositiva.

Lo studio degli argomenti trattati si è svolto per lo più su materiale redatto dai docenti e pubblicato nella pagina del corso sulla piattaforma Google Classroom.

CONTENUTI

Le architetture di rete

- Definizione di architettura di rete;
- Il modello OSI e funzionamento di ogni livello;
- Lo stack protocollare TCP/IP e funzionamento di ogni livello;
- Evoluzione di TCP/IP;

La condivisione in rete

- Definizione di condivisione;
- Vantaggi della condivisione;
- Esempi di condivisione in rete:
 - File e dati;
 - Hardware e servizi;
 - Software;

- Connessione ad Internet;

Modelli di rete

- Paradigma client-server;
- Paradigma peer-to-peer:
 - Decentralizzato;
 - Centralizzato;
 - Ibrido

Le applicazioni Web e il modello client-server

- Tecnologie del Web:
 - Client-side;
 - Server-side;
- Linguaggio del Web:
 - Linguaggi di mark-up;
 - Linguaggi di programmazione;
- Il modello client-server;
- Distinzione tra client e server;
- Comunicazione unicast e multicast;
- Livelli e strati:
 - Architettura a un livello – 1 tier;
 - Architetture a due livelli – 2 tier:
 - Thin-client;
 - Thick-client;
 - Architetture a tre livelli – 3 tier:
 - Vantaggi e svantaggi;
 - Architetture a n tier;
- Scalabilità delle applicazioni:
 - Orizzontale (scale-out):
 - Vantaggi e svantaggi;
 - Verticale (scale-up):
 - Vantaggi e svantaggi;

I sistemi distribuiti

- Storia dei sistemi distribuiti;
- Sistemi centralizzati vs Sistemi distribuiti;
- Definizione di sistema distribuito;
- Cenni sul modello a scambio di messaggi (ambiente locale, message passing):
 - Comunicazione:
 - Sincrona;
 - Asincrona;
 - Simmetrica;
 - Asimmetrica;
- I ruoli delle applicazioni nei sistemi distribuiti;
- Sistemi distribuiti vs Sistemi paralleli;
- Classificazione dei sistemi distribuiti:
 - Sistemi di calcolo distribuiti;
 - Sistemi informativi distribuiti;
 - Sistemi distribuiti pervasivi;
- Vantaggi e svantaggi legati alla distribuzione;

- Il concetto di trasparenza e le otto forme (ISO 10746);
- Evoluzione dei sistemi distribuiti:
 - La tassonomia di Flynn:
 - SISD;
 - SIMD;
 - MISD;
 - MIMD:
 - Multiprocessori;
 - Multicomputer;
 - Cluster computing vs Grid computing;
 - Reti domestiche e domotica;
 - Wearable computing;
 - Reti di sensori;
- Architetture distribuite software:
 - A terminali remoti;
 - Client-server;
 - Web-centric;
 - Cooperativa;
 - Completamente distribuita;

Le applicazioni di rete

- Il modello OSI e le applicazioni di rete;
- Protocolli di rete;
- Applicazioni di rete;
- Identificazione di un servizio mediante socket;
- Scelta dell'architettura per l'applicazione di rete;
- Servizi offerti dallo strato trasporto alle applicazioni;

Reti di telecomunicazioni

- Reti:
 - Intranet;
 - Extranet;
 - Internet;
- Elementi chiave per ogni tipologia di rete;

Crittografia e tecniche crittografiche per la protezione dei dati

- L'Internet Security;
- Tipi di attacchi informatici:
 - Attivi;
 - Passivi;
- La crittografia:
 - A sostituzione;
 - A trasposizione;
 - A blocchi;
 - A flusso;
 - A chiave simmetrica;
 - A chiave asimmetrica;
- Gli algoritmi di crittografia DES, Triple-DES, IDEA e AES
- L'algoritmo di crittografia RSA, vantaggi e svantaggi;

- La firma digitale e gli enti certificatori;

Il linguaggio XML

- Definizione e ambito di utilizzo;
- Sintassi XML;
- Documento ben formati e documento valido;
- Gerarchia degli elementi;
- Differenza tra attributi ed elementi;
- Conflitti sui nomi (namespace);
- Validazione di un documento XML attraverso il DTD;
- Struttura di un file DTD;
- Definizione di un DTD associato ad un file XML;

Il linguaggio XSL

- Storia di XSL e ambito di utilizzo;
- Le parti di un file XSL:
 - XSLT;
 - XPath;
 - XQuery;
- XPath Language:
 - Elementi del linguaggio:
 - Token;
 - Nodi;
 - Tipi di dato e delimitatori;
 - Location step e path:
 - Gli assi;
 - Il node_test;
 - I predicati;
 - Le funzioni;

Il formato JSON

- Definizione e ambito di utilizzo;
- Differenze tra XML e JSON;
- Formato di JSON;
- Oggetti laterali JSON;
- Tipo dei dati;
- JSON e Java

Saranno inoltre svolti i seguenti argomenti:

Introduzione ai Web Service: protocolli SOAP e REST

- Introduzione ai Web Service;
- Cos'è un Web Service;
- Il modello basato su XML: l'architettura SOA;
- Il protocollo SOAP;
- Il protocollo REST;

METODI

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

MATERIALI E MEZZI

- Libro di testo: “Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni”, A. Lorenzi, A. Colleoni, Atlas;
- Materiale fornito dai docenti;
- Personal Computer in rete;
- Sistemi operativi: Windows 10;
- Piattaforma Google Classroom;
- Linguaggi di programmazione: Java;
- Software utilizzati:
 - Netbeans;
 - XMLNotepad;
 - SoapUI (cenni);

OBIETTIVI

- Conoscere come è organizzato il software di rete in livelli;
- Conoscere il significato di PDU;
- Comprendere l'importanza della condivisione in rete;
- Comprendere il modello client-server e le sue caratteristiche;
- Comprendere il modello peer-to-peer e le sue caratteristiche;
- Avere chiaro il concetto di applicazione di rete e conoscere le varie architetture;
- Avere chiaro il concetto di elaborazione distribuita;
- Conoscere il concetto di middleware;
- Saper riconoscere le diverse tipologie di sistemi distribuiti;
- Saper classificare le architetture distribuite;
- Saper classificare le applicazioni di rete;
- Avere il concetto di socket e conoscere le tipologie di socket;
- Sapere le caratteristiche della comunicazione con i socket Java;
- Effettuare la connessione con il protocollo TCP in Java utilizzando le classi Socket e ServerSocket;
- Progettazione di applicazioni client-server in Java (anche multithreading);
- Conoscere le tipologie di reti di telecomunicazioni esistenti;
- Conoscere le problematiche relative alle trasmissioni di dati sensibili attraverso la rete pubblica Internet;
- Conoscere le tecniche di crittografia applicate ai dati da trasmettere;
- Conoscere i principali algoritmi di crittografia;

- Conoscere i principali servizi che si basano sulla crittografia delle trasmissioni come i certificati digitali e la firma digitale;
- Definire strutture dati XML;
- Saper validare un documento XML;
- Saper navigare in un documento XML;
- Eseguire il parsing di documenti XML con Java;
- Definire strutture dati JSON;
- Manipolazione di file JSON con Java;
- Avere chiaro il concetto di servizio di rete;
- Le caratteristiche del modello SOAP;
- Le caratteristiche del modello REST;
- Individuare i benefici delle tecnologie Web Service;
- Sapere scrivere un servizio REST in JAVA;
- Avere il concetto di database NoSQL (cenni);
- Conoscere il concetto di albero/documento (cenni);
- L'evoluzione del modello SQL (cenni);
- Le caratteristiche di MongoDB (cenni);
- Le caratteristiche di Cassandra (cenni);
- Individuare i benefici delle tecnologie NoSQL (cenni);

VALUTAZIONE – CRITERI E STRUMENTI

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

SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE



Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Gabriele D'Annunzio, *La sabbia del tempo*, in *Alcione*, a cura di Ilvano Caliaro, Torino, Einaudi, 2010.

Come¹ scorrea la calda sabbia lieve
per entro il cavo della mano in ozio
il cor sentì che il giorno era più breve.

E un'ansia repentina il cor m'assalse
per l'appressar dell'umido equinozio²
che offusca l'oro delle piagge salse.

Alla sabbia del Tempo urna la mano
era, clessidra il cor mio palpitante,
l'ombra crescente d'ogni stelo vano³
quasi ombra d'ago in tacito quadrante⁴.

Comprensione e analisi

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

1. Esponi in maniera sintetica la situazione descritta dal poeta e individua il tema della poesia proposta.
2. Attraverso quali stimoli sensoriali D'Annunzio percepisce il passaggio tra le stagioni?
3. Spiega il motivo per cui, al v. 8, il poeta definisce il cuore una 'clessidra'.
4. Analizza la struttura metrica della poesia proposta.

Interpretazione

Elabora una tua riflessione sul senso del Tempo che emerge in questa lirica, anche attraverso opportuni confronti con altri testi di D'Annunzio (1863 – 1938) da te studiati e confrontalo con altri autori della letteratura italiana e/o europea o con altre espressioni artistiche del Novecento che hanno fatto riferimento alla medesima tematica.

PROPOSTA A2

Grazia Deledda, *Cosima*, in *Romanzi e Novelle*, a cura di Natalino Sapegno, Arnoldo Mondadori, 1971, pp. 743 - 744, 750 - 752.

Il romanzo autobiografico *Cosima* della scrittrice sarda Grazia Deledda (1871 – 1936), insignita del premio Nobel per la letteratura nel 1926, descrive l'infanzia e la giovinezza della protagonista sullo sfondo di una tormentata vita familiare, sottoposta ai condizionamenti e ai pregiudizi di una piccola città di provincia.

¹ *Come*: mentre

² *umido equinozio*: il piovoso equinozio d'autunno

³ *stelo vano*: stelo d'erba prossimo ad insecchire

⁴ *ombra d'ago in tacito quadrante*: ombra dell'ago di una meridiana. *Tacito* è il quadrante dell'orologio solare poiché non batte il tempo, ma lo segna con l'ombra dello gnomone



Ministero dell'istruzione e del merito

PROPOSTA A2

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

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

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

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

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

Comprensione e analisi

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

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

Interpretazione

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



Ministero dell'istruzione e del merito

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Paul Ginsborg**, *Storia d'Italia dal dopoguerra a oggi*, a cura di F. Occhipinti, Einaudi scuola, Torino, 1989, pp. 165, 167.

«Uno degli aspetti più ragguardevoli del «miracolo economico» fu il suo carattere di processo spontaneo. Il piano Vanoni del 1954 aveva formulato dei progetti per uno sviluppo economico controllato e finalizzato al superamento dei maggiori squilibri sociali e geografici. Nulla di ciò accadde. Il «boom» si realizzò seguendo una logica tutta sua, rispondendo direttamente al libero gioco delle forze del mercato e dando luogo, come risultato, a profondi scompensi strutturali.

Il primo di questi fu la cosiddetta distorsione dei consumi. Una crescita orientata all'esportazione comportò un'enfasi sui beni di consumo privati, spesso su quelli di lusso, senza un corrispettivo sviluppo dei consumi pubblici. Scuole, ospedali, case, trasporti, tutti i beni di prima necessità, restarono parecchio indietro rispetto alla rapida crescita della produzione di beni di consumo privati. [...] il modello di sviluppo sottinteso dal «boom» (o che al «boom» fu permesso di assumere) implicò una corsa al benessere tutta incentrata su scelte e strategie individuali e familiari, ignorando invece le necessarie risposte pubbliche ai bisogni collettivi quotidiani. Come tale, il «miracolo economico» servì ad accentuare il predominio degli interessi delle singole unità familiari dentro la società civile.

Il «boom» del 1958-63 aggravò inoltre il dualismo insito nell'economia italiana. Da una parte vi erano i settori dinamici, ben lungi dall'essere formati solamente da grandi imprese, con alta produttività e tecnologia avanzata. Dall'altra rimanevano i settori tradizionali dell'economia, con grande intensità di lavoro e con una bassa produttività, che assorbivano manodopera e rappresentavano una sorta di enorme coda della cometa economica italiana.

Per ultimo, il «miracolo» accrebbe in modo drammatico il già serio squilibrio tra Nord e Sud. Tutti i settori dell'economia in rapida espansione erano situati, con pochissime eccezioni, nel Nord-ovest e in alcune aree centrali e nord-orientali del paese. Lì, tradizionalmente, erano da sempre concentrati i capitali e le capacità professionali della nazione e lì prosperarono in modo senza precedenti le industrie esportatrici, grandi o piccole che fossero. Il «miracolo» fu un fenomeno essenzialmente settentrionale, e la parte più attiva della popolazione meridionale non ci si mise molto ad accorgersene. [...]

Nella storia d'Italia il «miracolo economico» ha significato assai di più che un aumento improvviso dello sviluppo economico o un miglioramento del livello di vita. Esso rappresentò anche l'occasione per un rimescolamento senza precedenti della popolazione italiana. Centinaia di migliaia di italiani [...] partirono dai luoghi di origine, lasciarono i paesi dove le loro famiglie avevano vissuto per generazioni, abbandonarono il mondo immutabile dell'Italia contadina e iniziarono nuove vite nelle dinamiche città dell'Italia industrializzata.»

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 del testo.
2. Qual è la tesi di Ginsborg, in quale parte del testo è espressa e da quali argomenti è supportata?
3. Nel testo sono riconosciuti alcuni aspetti positivi del 'boom' italiano: individuali e commentali.
4. Nell'ultimo capoverso si fa riferimento ad un importante fenomeno sociale: individualo ed evidenziane le cause e gli effetti sul tessuto sociale italiano.

Produzione

Confrontati con le considerazioni dello storico inglese Paul Ginsborg (1945-2022) sui caratteri del «miracolo economico» e sulle sue conseguenze nella storia e nelle vite degli italiani nel breve e nel lungo periodo. Alla luce delle tue conoscenze scolastiche e delle tue esperienze extrascolastiche, sviluppa le tue riflessioni in un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.



Ministero dell'istruzione e del merito

PROPOSTA B2

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

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

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

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

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

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

Comprensione e analisi

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

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



Ministero dell'istruzione e del merito

Produzione

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

PROPOSTA B3

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

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

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

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

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

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

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

Ma la morale di quei tempi ci voleva tutti spartani, e quella odierna ci vuole tutti sibariti¹.»

Comprensione e analisi

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

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

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



Ministero dell'istruzione e del merito

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

Produzione

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

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

PROPOSTA C1

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

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

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

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

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

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



Ministero dell'istruzione e del merito

PROPOSTA C2

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

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

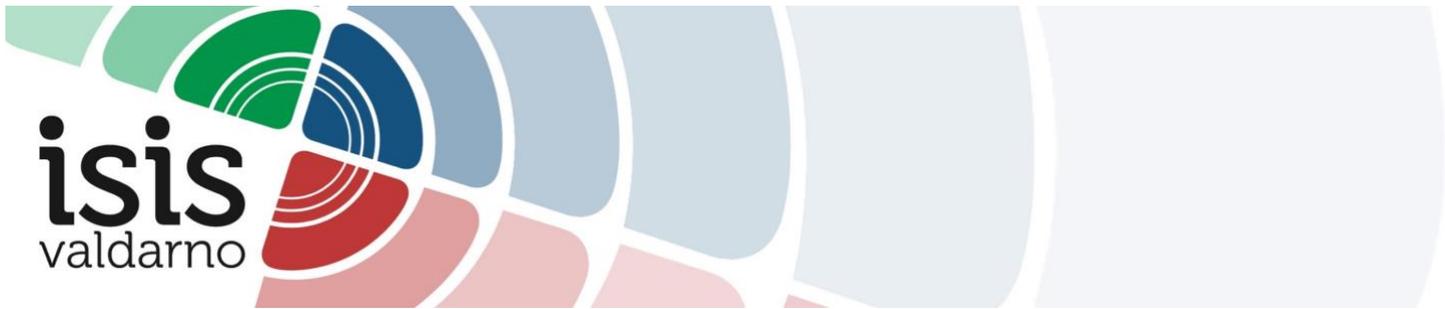
Ebbe inizio così quell'importante movimento in difesa dei diritti umani e soprattutto della pari dignità e delle pari opportunità che le nostre Costituenti misero al centro del dibattito.»

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

Durata massima della prova: 6 ore.

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

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



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 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
Barberi Lisa	Lisa Barberi
Becattini Anna Maria	Anna Maria Becattini
Becattini Moreno	Moreno Becattini
Bielli Daniela	Daniela Bielli
Cantini Andrea	Andrea Cantini
Coradeschi Gabriele	Gabriele Coradeschi
Emolo Federico	Federico Emolo
Fioravanti Paolo	Paolo Fioravanti
Magrini Andrea	Andrea Magrini
Malvisi Alessia	Alessia Malvisi
Mannucci Marco	Marco Mannucci
Mugnai Clio	Clio Mugnai
Oliva Vincenzo	Vincenzo Oliva
Sireno Francesco	Francesco Sireno

San Giovanni Valdarno, 15 maggio 2024