

Esame di Maturità 2026

Documento del Consiglio di classe 5 SEZ. A INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

A.S. 2025-2026

DOCUMENTO FINALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

PECUP – Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni

Il Diplomato in “Informatica e Telecomunicazioni”, articolazione “Informatica”, possiede competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell’elaborazione dell’informazione, delle applicazioni e tecnologie web, delle reti e degli apparati di comunicazione.

È in grado di:

- analizzare, progettare, sviluppare e gestire sistemi informatici e basi di dati;
- sviluppare applicazioni software per differenti piattaforme;
- utilizzare linguaggi di programmazione, strumenti di sviluppo e tecnologie innovative;
- progettare e amministrare reti locali e servizi di comunicazione;
- garantire la sicurezza dei sistemi informatici e la protezione dei dati;
- operare nel rispetto delle normative sulla privacy, della sicurezza e dell’etica digitale;
- documentare il proprio lavoro e redigere relazioni tecniche;
- lavorare in gruppo, organizzando attività e collaborando alla gestione di progetti.

Nel percorso di studio acquisisce:

- solide competenze logico-matematiche e scientifiche;
- capacità di problem solving e pensiero computazionale;
- competenze nell’analisi dei dati e nella modellizzazione dei sistemi;
- capacità comunicative efficaci, anche in lingua inglese tecnica;
- autonomia operativa e capacità di aggiornamento continuo.

Il diplomato sa inoltre:

- utilizzare metodologie e tecniche per la gestione di progetti informatici;
- configurare e gestire sistemi hardware e software;
- intervenire nei processi di automazione e digitalizzazione;
- integrare conoscenze tecnologiche e organizzative nei contesti produttivi.

Il percorso formativo favorisce lo sviluppo di competenze trasversali di cittadinanza attiva, responsabilità, collaborazione e consapevolezza nell’uso delle tecnologie digitali.

Al termine del percorso, il diplomato può:

- inserirsi nel mondo del lavoro nei settori dell’informatica, dello sviluppo software, delle reti e dei servizi digitali;
- proseguire gli studi universitari;
- accedere ai percorsi ITS Academy e alla formazione tecnica superiore

INDICE

1. PRESENTAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

2.1. Composizione della classe

2.2. Provenienza degli studenti

2.3. Profilo della classe

2.4. Attività di orientamento

2.5. Attività didattica in modalità CLIL

2.6. Uscite didattiche sul territorio, visite e viaggi di istruzione

2.7. Insegnamento dell'Educazione Civica

2.8. Percorso Formazione Scuola Lavoro

3. SIMULAZIONE DELLE PROVE SCRITTE DELL'ESAME DI MATURITA'

4. METODI E STRUMENTI UTILIZZATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

1. PRESENTAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Il Consiglio di classe è composto da un gruppo di docenti alcuni dei quali non sono stati presenti in modo stabile nel triennio, come evidenziato nella seguente tabella.

Materia	Docente	presenza nel triennio		
		3 [^]	4 [^]	5 [^]
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	LEGGERI GIULIA	Sì	Sì	Sì
STORIA	LEGGERI GIULIA	Sì	Sì	Sì
LINGUA E CULTURA INGLESE	LUSSANA RICCARDO	No	No	Sì
MATEMATICA	CALDARA VANILLA	No	No	Sì
SISTEMI E RETI	EPIS CARLO	No	Sì	Sì
INFORMATICA	GUERRA PAOLO	No	Sì	Sì
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE	PUPA PIERPAOLO	No	Sì	Sì
GESTIONE, PROGRETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE DELLE IMPRESE	CASTELLI SARA	/	/	Sì
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	DI GIROLAMO FRANCESCO	Sì	Sì	Sì

Il Consiglio di classe, durante l'anno scolastico, è stato coordinato dalla prof.ssa LEGGERI GIULIA.

I rappresentanti di classe degli studenti e dei genitori sono stati regolarmente eletti e hanno partecipato fattivamente alle riunioni collegiali aperte alle tre componenti.

2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

2.1. COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

Studenti n. 24	Femmine n. 3	Maschi n. 21
----------------	--------------	--------------

2.2. PROVENIENZA DEGLI STUDENTI

CLASSE	Dalla classe precedente	Ripetenti la stessa classe	Provenienti da altri istituti o sezioni	Totale
Terza	15	0	1	16
Quarta	16	0	3	19
Quinta	19	0	5	24

La composizione della classe è rimasta nel tempo complessivamente stabile, con la maggior parte del gruppo originario confermata e un numero contenuto di nuovi inserimenti distribuiti nei vari anni.

2.3. PROFILO DELLA CLASSE

Profilo educativo comportamentale

La classe è composta da 24 studenti (3 femmine e 21 maschi), di cui 20 provenienti dal medesimo istituto e 4 studenti provenienti da altri istituti. Nel corso dell'anno, la classe si è caratterizzata per una vivacità costante, che ha reso necessario un lavoro continuo di gestione e canalizzazione delle energie, ma che al tempo stesso ha contribuito a creare un ambiente dinamico e, in diversi momenti, stimolante. In generale, gli studenti partecipano alle attività proposte con interesse e una discreta disponibilità al confronto, intervenendo e mostrando curiosità verso gli argomenti affrontati. Tale partecipazione, tuttavia, non sempre si traduce in una rielaborazione personale pienamente consapevole: a fronte di un coinvolgimento immediato, l'impegno nello studio individuale e nell'approfondimento risulta talvolta disomogeneo, con esiti non sempre proporzionati alle potenzialità. Nel complesso, la classe rispetta le consegne e le indicazioni degli insegnanti, mantenendo un atteggiamento generalmente corretto. Permangono tuttavia alcuni studenti che necessitano di sollecitazioni frequenti per mantenere costanza nei ritmi di lavoro e per organizzare in modo efficace lo studio, affinché tempi e modalità concordati possano tradursi in risultati più solidi e coerenti. La vivacità che contraddistingue il gruppo, se da un lato richiede una guida attenta e una gestione strutturata, dall'altro rappresenta anche una risorsa: quando opportunamente orientata, essa favorisce momenti di partecipazione autentica e contribuisce a rendere il processo di apprendimento più attivo e condiviso.

Profilo Didattico e livello delle competenze

Il Consiglio di Classe ha orientato la propria azione educativa e didattica in coerenza con gli obiettivi generali dell'istituzione scolastica, cercando di accompagnare gli studenti in un percorso di crescita non solo sul piano delle conoscenze, ma anche su quello personale e culturale. In questa prospettiva, si è dato spazio alla valorizzazione di ogni occasione utile ad arricchire il bagaglio formativo degli alunni, incoraggiandoli a mantenere un atteggiamento aperto e disponibile nei confronti di nuovi stimoli e prospettive. Parallelamente, è stata promossa l'acquisizione di una maggiore consapevolezza rispetto alle norme comportamentali condivise, affinché gli studenti potessero comprenderne il significato e interiorizzarle in modo critico, andando oltre una semplice adesione formale. Particolare attenzione è stata inoltre rivolta allo sviluppo di un pensiero autonomo, capace

di fondarsi su basi critiche solide, con l'obiettivo di formare studenti in grado di riflettere, argomentare e orientarsi con maggiore consapevolezza all'interno dei contenuti proposti e, più in generale, della realtà che li circonda. Tali obiettivi hanno costituito il riferimento imprescindibile per la progettazione didattica del Consiglio di Classe, che ha operato nel rispetto delle singole individualità, stimolando la partecipazione attiva e il contributo di tutti al fine di migliorare il livello complessivo di apprendimento.

Il lavoro del gruppo docente ha mirato a sostenere gli studenti nell'acquisizione di un metodo di studio efficace, favorendo un percorso di crescita personale improntato alla responsabilità e alla maturità. La collaborazione tra docenti e studenti ha contribuito allo sviluppo di una progressiva consapevolezza degli interessi e delle motivazioni individuali, traducendosi nell'acquisizione di conoscenze e competenze a diversi livelli. Il Consiglio di Classe rileva che una parte significativa degli studenti ha raggiunto gli obiettivi didattici e formativi programmati, grazie a un impegno costante, a un comportamento corretto e al desiderio di costruire una preparazione adeguata e una personalità responsabile. Permane tuttavia un gruppo di alunni che evidenzia difficoltà in alcune discipline caratterizzate da continui richiami a conoscenze pregresse; tali difficoltà sono talvolta riconducibili a un impegno non sempre continuativo e a una gestione non autonoma del lavoro scolastico, con risultati non sempre pienamente rispondenti agli obiettivi prefissati. In alcuni casi, i docenti hanno inoltre rilevato una limitata consapevolezza del percorso formativo, in particolare per quanto concerne la partecipazione e l'interazione durante le attività didattiche. In specifici periodi dell'anno scolastico si sono manifestati segnali di discontinuità nell'impegno, nonché episodi di scarso rispetto delle regole scolastiche, evidenziati da assenze strategiche in occasione delle prove di valutazione, ritardi e uscite anticipate.

Nel complesso, tuttavia, la classe ha dimostrato un livello di impegno più che sufficiente: un buon numero di studenti ha raggiunto una discreta autonomia nella gestione dello studio, conseguendo progressi significativi, in linea con le proprie attitudini e capacità.

Le verifiche, sia formative sia sommative, sono state svolte con regolarità, mediante prove orali e scritte. Nel corso dell'anno scolastico sono state inoltre attivate attività di recupero e somministrate ulteriori prove di verifica. In genere, la classe prende parte alle varie attività proposte manifestando interesse e partecipazione, anche se non sempre fa corrispondere alla richiesta di una rielaborazione personale una adeguata e consapevole attivazione in termini di impegno e di apprendimento significativo. Nella sua globalità, la classe rispetta le consegne e le indicazioni degli insegnanti, anche se permangono alunni che necessitano di una costante sollecitazione affinché i tempi e le modalità concordate corrispondano ad un esito positivo per l'organizzazione complessiva.

All'interno del gruppo classe sono presenti dieci studenti con Bisogni Educativi Speciali, per i quali sono state adottate strategie didattiche, metodologie, strumenti di verifica e criteri di valutazione adeguati alle specifiche abilità, consentendo il raggiungimento di risultati complessivamente soddisfacenti. La relativa documentazione, unitamente ai Piani Didattici Personalizzati e al Piano Educativo Individuale, è conservata nel fascicolo personale dello studente.

2.1. ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO

Il Consiglio di Classe, come previsto di DM n. 328 del 22 dicembre 2022 e n. 63 del 5 aprile 2023, sulla base del quadro di riferimento delle attività dell'Istituto ha realizzato le seguenti attività di Orientamento:

Area 1	Descrittore Orientamento formativo	Percorso	Attività di Istituto, di classe (a scuola o presso ente esterno)	Docente referente	Periodo	n. ore	Valida anche per Ed. Civica
Didattica	Pensiero sistemico Pensiero critico Apertura mentale	Patrimonio storico, scientifico, culturale	Viaggio di istruzione a Lisbona: Esperienza didattica utile a comprendere la valenza formativa e metodologica della lettura interdisciplinare dei fenomeni tra storia, arte, letteratura, territorio, economia, società	Leggeri Giulia Guerra Paolo	I periodo	20	No

Area 2	Descrittore Orientamento formativo	Percorso	Attività di Istituto, di classe (a scuola o presso ente esterno)	Docente referente	Periodo	n. ore	Valida anche per Ed. Civica
Orientamento sociale	Responsabilità politica ed educazione alla legalità Comunicazione Collaborazione Sostenibilità	Sistemi politici	Laboratorio "Fascismo e Guerra" presso Fondazione Dalmine	Leggeri Giulia	I periodo	6	No
		Sostenibilità	Laboratorio "Sostenibilmente" presso Fondazione Dalmine	Guerra Paolo Leggeri Giulia	I periodo	6	Si
		Orientamento post diploma	- HackersGen - Fiera Orientamento universitario presso	Guerra Paolo Molteni Erik	I periodo /II periodo	20	No

			LarioFiere, Como - Il sistema ITS Academy – Un passaporto per una professione di successo a.s.2025/2026 - ITS e IFTS Eduproject				
--	--	--	---	--	--	--	--

2.2. ATTIVITÀ DIDATTICA IN MODALITÀ CLIL (Content and Language Integrated Learning)

Il progetto CLIL, intitolato “The Cold War”, è stato realizzato nei mesi di aprile e maggio per un totale di sei ore. Le competenze acquisite sono state successivamente verificate attraverso un’interrogazione orale nell’ambito della disciplina di Storia, concorrendo alla valutazione finale.

2.3. USCITE DIDATTICHE SUL TERRITORIO, VISITE E VIAGGI DI ISTRUZIONE

CLASSE QUINTA

Anno scolastico	Uscita didattica/visita/viaggio di istruzione
	HackersGen presso campo Coni – Bergamo (16 ottobre 2025)
a.s. 2025-2026	Laboratorio “Sostenibilmente” presso Fondazione Dalmine (10 novembre 2025)
	Salone dell’Orientamento universitario presso LarioFiera – Como (14 novembre 2025)
	Viaggio di istruzione a Lisbona (15-18 dicembre 2025)
	Laboratorio “La Grande Guerra” presso Fondazione Dalmine (3 dicembre 2026)
	Visione del film “Norimberga” presso il cinema “Capitol” – Bergamo (28 gennaio 2026)
	Laboratorio “Fascismo e Guerra” presso Fondazione Dalmine (4 febbraio 2026)
	Laboratorio “AI Classificazione di oggetti” presso Fondazione Dalmine (2 e 3 marzo 2026)

2.4. INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA

Per quanto riguarda l'insegnamento trasversale di Educazione civica e lo sviluppo delle relative competenze, il Consiglio di classe ha sviluppato i seguenti percorsi previsti dal curriculum di istituto:

	Percorso	Discipline	Argomenti trattati	Nucleo concettuale nuove linee guida		
				Costituzione	Sviluppo economico e sostenibilità	Cittadinanza digitale
1.	La sicurezza informatica nell'era dell'AI	Sistemi e reti	Sicurezza informatica			X
		TPSIT	AI-ACT	X		X
2.	Sostenibilità e NTE	Italiano	Come la collaborazione può portare a miglioramenti significativi per l'ambiente, stimolando la responsabilità collettiva.		X	
Informatica		L'elettrosmog		X		
3.	Lavoro e Costituzione	GPOI	Lavoro e costituzione	X		
		Inglese	Digital citizenship and human rights	X		

2.5. PERCORSO FORMAZIONE SCUOLA LAVORO

Nel rispetto della normativa vigente e sulla base delle deliberazioni degli organi collegiali, tutte le studentesse e tutti gli studenti della classe hanno seguito il percorso come da documento allegato

Classe	Progetto - Attività	n. ore
3°	Corso sulla sicurezza	Controllare numero ore
	Eventuale project work interno alla scuola, a partecipazione individuale (ad esempio percorsi laboratoriali in fisica e scienze naturali nell'ambito di BergamoScienza e altri)	Variabile a seconda delle scelte del singolo studente e del progetto scelto
4°	Tirocinio individuale presso ente esterno in convenzione con la scuola in ambito sanitario, aziendale, di ricerca e progettazione, legale, economico, umanistico, sportivo e volontariato;	Variabile a seconda delle scelte del singolo studente e del progetto scelto
5°	Tirocinio individuale presso ente esterno in convenzione con la scuola in ambito sanitario, aziendale, di ricerca e progettazione, legale, economico, umanistico, sportivo e volontariato;	Variabile a seconda delle scelte del singolo studente e del progetto scelto

A fianco delle nuove iniziative di orientamento sopra riportate, resta in vigore il quadro normativo relativo ai P.C.T.O. La materia è disciplinata dalla legge 30 dicembre 2018, n.145, art. 1 comma 784-787, dalla nota Miur n. 3380 del 18/02/2019, dalle Linee guida emanate con il DM 774 del 4 settembre 2019, a cui si aggiungono più recentemente il DL 48 del 4 maggio 2023 (art. 17 e 18), convertito in legge il 3 luglio 2023 (Legge n. 85), dove si ampliano le tutele assicurative, le Linee guida sull'orientamento (D.L. 328 del 22/12/2022), l' OM n. 54 del 26 marzo 2026 (Articolo 1 formazione scuola-lavoro: attività di formazione scuola-lavoro come ridenominate dall'art. 1, co. 6, del decreto-legge 9 settembre 2025, n. 127, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 ottobre 2025, n. 164).

La fruizione, anche da remoto, di seminari, conferenze, incontri e convegni potrà essere utile al raggiungimento del monte- ore necessario solo se seguita da una rielaborazione personale (relazione scritta, prodotto multimediale).

Tutte le attività svolte verranno registrate dal docente tutor, in accordo con i referenti di settore e/o con i docenti organizzatori delle iniziative, nel portale Scuola e territorio sotto la voce "Esperienze". Le ore saranno archiviate in automatico dal portale nella sezione "Curriculum" di ogni studente.

3. SIMULAZIONE DELLE PROVE SCRITTE DELL'ESAME DI MATURITÀ

Simulazioni delle prove scritte

Sono state predisposte n.1 simulazione delle prove scritte:

- il giorno 05 maggio 2026 - simulazione della Seconda Prova Scritta
- il giorno 08 maggio 2026 - simulazione della Prima Prova Scritta

Si allegano al presente documento sia il testo sia la griglia di valutazione della simulazione.

Simulazioni del colloquio orale

Si è svolta una simulazione del colloquio orale il giorno 28 maggio 2026.

4. METODI E STRUMENTI UTILIZZATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

SISTEMA DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE

Il Consiglio di classe agisce come riportato nel PTOF nella sezione apposita.

Le verifiche vengono intese e recuperate nel loro autentico valore educativo e didattico, come strumenti di misurazione del livello di raggiungimento degli obiettivi prefissati, che vengono comunicati agli studenti in modo chiaro e concreto. L'obiettivo è superare una visione riduttiva della valutazione, che considera voti e giudizi come fine ultimo del percorso di apprendimento.

La misurazione dell'apprendimento coinvolge l'intera attività didattica e rappresenta un processo continuo. Il grado di raggiungimento degli obiettivi stabiliti, sia a livello di classe sia individuale, costituisce il principale parametro di riferimento. La valutazione diventa così occasione di analisi e riflessione, finalizzata a individuare e, ove possibile, a rimuovere le cause di eventuali difficoltà o insuccessi, in un'ottica di miglioramento e crescita formativa.

La tipologia delle verifiche e le modalità di somministrazione previste per ciascuna disciplina vengono illustrate in modo puntuale da ogni docente, affinché ogni studente sia pienamente consapevole di ciò che gli viene richiesto e dei criteri di valutazione adottati.

Tutte le verifiche sono strettamente coerenti con gli obiettivi della programmazione didattica e sono progettate per accertare in modo chiaro e significativo il livello di competenze effettivamente raggiunte dagli studenti.

La verifica, intesa come strumento di rilevazione delle competenze acquisite, non esaurisce il processo valutativo, ma ne rappresenta una componente essenziale, in quanto fornisce elementi concreti e oggettivi a supporto del giudizio complessivo.

Nel corso dell'anno scolastico, i docenti possono proporre valutazioni formative in itinere finalizzate a monitorare costantemente il livello di apprendimento degli studenti. Tali prove possono assumere diverse tipologie e le relative valutazioni non sono espresse in forma numerica, ma attraverso giudizi descrittivi di supporto al percorso di apprendimento.

Le prove che concorrono alla determinazione dei voti sono tutte preventivamente programmate e numericamente distribuite secondo quanto indicato nel PTOF nella sezione apposita.

La programmazione delle verifiche avviene sulla base di un calendario annuale, disponibile prima dell'inizio dell'anno scolastico e affisso in tutte le aule. Per ciascun periodo di valutazione previsto, un tabellone dedicato, anch'esso esposto in aula, consente di pianificare le diverse scadenze, al fine di evitare, per quanto possibile, la sovrapposizione delle prove.

La valutazione riportata nelle apposite schede consegnate nel corso dell'anno, pagelle comprese, non è il risultato di una semplice somma aritmetica, ma rappresenta un giudizio complessivo espresso attraverso un voto. Essa tiene conto in modo progressivo e ponderato delle valutazioni intermedie, dei risultati delle verifiche sommative e del livello di partenza del singolo e dei progressi realizzati, della serietà e della costanza dell'impegno, della partecipazione e dell'attenzione in classe, e di ogni altro elemento relativo alla personalità dello studente e alla sua vita scolastica nel corso di tutto l'anno scolastico.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Le attività di sostegno e recupero si sono svolte in orario scolastico ed extrascolastico e si sono rivolte a singoli studenti, gruppi di studenti della stessa classe o gruppi di studenti di classi parallele. Le attività, messe in atto nel nostro Istituto e svolte nel corso dell'anno scolastico, nel rispetto delle normative nazionali, sono state:

- in itinere, a cura del singolo docente, durante le ore di lezione curricolari;
- durante la settimana di pausa dell'attività didattica prevista nel mese di gennaio;
- attraverso gli sportelli "Help" in orario pomeridiano, a scelta degli studenti.

CRITERI DI ASSEGNAZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

Si fa riferimento al PTOF 2025 - 2028.

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Il Consiglio di classe ribadisce quanto riportato nel PTOF "Il credito scolastico esprime la valutazione del grado di preparazione complessiva raggiunta dallo studente nei tre anni conclusivi del corso di studi. La valutazione viene espressa con riguardo al profitto, tenendo in considerazione anche l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo, alle attività complementari ed integrative ed eventuali crediti formativi (cfr. D.lgs 62/2017).

Il consiglio di classe attribuisce ad ogni Studente/essa che ne sia meritevole, nello scrutinio finale di ciascuno degli ultimi tre anni della Scuola secondaria superiore, un apposito punteggio per l'andamento degli studi, denominato credito scolastico.

Esso è attribuito sulla base dell'allegata tabella.

TAB. A – STUDENTI INTERNI

Media dei voti	Credito scolastico (Punti)		
	Classe terza	Classe quarta	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

La media voti e la classe frequentata permettono di individuare, grazie alla tabella precedente, la fascia di credito. Il minimo di tale fascia spetta allo studente direttamente; per ottenere il punto aggiuntivo (massimo della fascia di riferimento) lo studente dovrà aver o una media voti \geq della metà della fascia di riferimento (es. $\geq 6,50$) oppure aver fatto pervenire alla Scuola nei tempi previsti crediti formativi certificati (vedi paragrafo successivo).

La normativa scolastica prevede l'ammissione all'esame di Maturità anche per gli studenti dell'ultimo anno che nello scrutinio finale presentano un'insufficienza. In tal caso lo studente acquisisce il punteggio minimo della fascia di appartenenza data dalla media voti.

Si ritiene importante richiamare quanto stabilito dalla legge n. 150 del 1° ottobre 2024 intitolata "Revisione della disciplina in materia di valutazione delle studentesse e degli studenti, di tutela dell'autorevolezza del personale scolastico" in relazione alla valutazione del comportamento degli studenti con l'obiettivo di promuovere un clima scolastico più sereno, rispettoso e inclusivo.

Ai fini dell'ammissione all'Esame di Maturità, oltre ai requisiti già previsti dalla precedente normativa, se ne aggiunge un altro, derivante dall'integrazione dell'art. 13, comma 2 del D.lgs. 67/2017, ovvero:

"Nel caso di valutazione del comportamento pari a sei decimi, il consiglio di classe assegna un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale da trattare in sede di colloquio dell'esame conclusivo del secondo ciclo".

"Nel caso di valutazione del comportamento inferiore a sei decimi, il consiglio di classe delibera la non ammissione all'esame di Stato conclusivo del percorso di studi".

Si dispone inoltre sull'attribuzione del **credito scolastico**:

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

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO FORMATIVO

Il D.M. 49/2000 precisa inoltre all'art. 1 che le esperienze che danno luogo all'acquisizione dei crediti formativi sono acquisite, al di fuori della scuola di appartenenza, in ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona ed alla crescita umana, civile e culturale quali quelli relativi, in particolare, alle attività culturali, artistiche e ricreative, alla formazione professionale, al lavoro, all'ambiente, al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione, allo sport.

Lo stesso D.M. indica all'art. 2 che i consigli di classe procedono alla valutazione dei crediti formativi, tenendo conto della rilevanza qualitativa delle esperienze (comma 1) e sulla base di indicazioni e parametri preventivamente individuati dal Collegio dei docenti al fine di assicurare

omogeneità nelle decisioni dei consigli di classe medesimi, e in relazione agli obiettivi formativi ed educativi propri dell'indirizzo di studi e dei corsi interessati (comma 2).

L'art. 3 del D.M. citato ribadisce infine che la documentazione relativa all'esperienza che dà luogo ai crediti formativi deve comprendere in ogni caso una attestazione proveniente dagli enti, associazioni, istituzioni presso i quali il candidato ha realizzato l'esperienza e contenente una sintetica descrizione dell'esperienza stessa. Alla luce dei riferimenti normativi riportati, si definiscono pertanto i seguenti criteri per il riconoscimento del credito formativo:

l'attestazione dell'ente, associazione, istituzione presso la quale lo studente ha realizzato l'esperienza deve pervenire all'istituto entro la fine del mese di maggio l'esperienza certificata deve avere rilevanza qualitativa (continuità dell'impegno, rilievo dell'ente che rilascia l'attestazione, ecc.);

Le certificazioni comprovanti le attività svolte dallo studente devono pervenire alla Scuola entro il 15 maggio di ogni anno scolastico su carta intestata dell'ente (azienda, società, associazione, ecc.) su cui devono essere indicate le generalità dell'allievo, l'attività svolta e la durata; per le attività lavorative il certificato deve indicare l'ente a cui sono stati versati i contributi di assistenza e previdenza ovvero le disposizioni normative che escludano l'obbligo dell'adempimento contributivo.

Si precisa che questo istituto ritiene comunque estremamente positivo il fatto che uno Studente svolge attività extrascolastiche siano esse culturali, artistiche, sportive, lavorative, di stage, di esubero da quanto previsto dalla FSL in presenza di valutazioni eccellenti da parte dei tutor. La valutazione del credito scolastico e la sua attribuzione spettano ai singoli consigli di classe nel rispetto delle fasce di punteggio e di quanto appena esposto.

PROGRAMMI SVOLTI

Programmi svolti nelle seguenti discipline - anno scolastico 2025-2026

1. Italiano
2. Storia
3. Inglese
4. Matematica
5. TPSI
6. Sistemi e Reti
7. Informatica
8. Gestione progetto, organizzazione d'impresa
9. Scienze motorie e sportive
10. Religione

CLASSE: 5A INF

MATERIA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: GIULIA LEGGERI

Presentazione della classe

Nel complesso, la classe ha conseguito gli obiettivi formativi in misura generalmente sufficiente, con esiti in diversi casi più che adeguati. Si segnala, in particolare, la presenza di un ristretto gruppo di studenti che ha raggiunto livelli avanzati, distinguendosi per una solida padronanza dei contenuti e per una buona capacità di rielaborazione critica. La maggior parte degli alunni ha acquisito gli strumenti fondamentali per stabilire collegamenti interdisciplinari e per affrontare in modo adeguato la lettura e l'interpretazione dei testi letterari. Tuttavia, solo una parte della classe si è dimostrata pienamente in grado di elaborare i contenuti in maniera autonoma e critica. Tali studenti si sono contraddistinti per un atteggiamento attivo e partecipativo, accompagnato da costanza nello studio e da un interesse autentico per la disciplina. Per quanto concerne le competenze orali, la maggioranza della classe evidenzia una discreta, talvolta buona, padronanza espositiva, unita a un livello complessivamente soddisfacente di correttezza linguistica. Permangono tuttavia alcune difficoltà in un numero limitato di studenti, riconducibili principalmente a un impegno non sempre costante, a una preparazione disomogenea e a una limitata capacità espressiva. Relativamente alla produzione scritta, gli elaborati risultano nella maggior parte dei casi coerenti e corretti sotto il profilo contenutistico. Si riscontrano tuttavia, in alcune prove, carenze nell'approfondimento analitico e nella chiarezza argomentativa, con esposizioni talvolta superficiali o non adeguatamente strutturate.

A. Impostazione metodologica applicata

L'attività didattica si è sviluppata prevalentemente attraverso lezioni frontali e dialogate, concepite non soltanto come momenti di trasmissione dei contenuti, ma anche come occasioni di confronto attivo e partecipato con la classe. In tale prospettiva, la lezione è stata strutturata come uno spazio dinamico di interazione, volto a sollecitare il coinvolgimento degli studenti e a promuovere una partecipazione consapevole al processo di apprendimento. A supporto dell'insegnamento sono stati impiegati strumenti multimediali, quali mappe concettuali e video esplicativi, messi a disposizione degli studenti tramite la piattaforma Google Classroom. Tali strumenti hanno contribuito a favorire una più efficace comprensione, memorizzazione e interiorizzazione dei contenuti affrontati, offrendo al contempo materiali utili per il ripasso e l'approfondimento individuale. Il percorso formativo è stato articolato secondo una struttura metodologica coerente e progressiva: dalla presentazione del contesto biografico e della poetica dei singoli autori si è giunti gradualmente all'analisi delle opere più significative, con particolare attenzione alla lettura guidata e all'interpretazione critica di testi selezionati. In questa fase è stato richiesto agli studenti un ruolo attivo, non solo nella comprensione dei singoli testi, ma anche nel confronto tra autori, correnti letterarie e differenti visioni poetiche, al fine di sviluppare un approccio di tipo comparativo. Un ulteriore obiettivo perseguito è stato quello di favorire la capacità di stabilire collegamenti interdisciplinari, in particolare con la disciplina storica, così da offrire agli studenti una visione più ampia e integrata del contesto culturale di riferimento. In alcune circostanze, inoltre, sono stati proposti momenti di riflessione su tematiche di attualità, promuovendo il dialogo e il confronto tra pari; tali attività hanno contribuito allo sviluppo del pensiero critico, delle competenze argomentative e di una più matura consapevolezza civica.

B. Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici, i testi impiegati

Lo spazio delle lezioni è l'aula.

Il testo in adozione è *La letteratura ieri, oggi, domani Voll. 2, 3.1 e 3.2*, a cura di Guido Baldi, Silvia Giusso, Mario Razetti, Giuseppe Zaccaria, edito da Paravia. Oltre al libro di testo, si è provveduto a condividere materiale di approfondimento, presentazioni, video didattici attraverso la piattaforma di Google Classroom.

C. I criteri e gli strumenti del sistema di verifica e tipologia delle prove utilizzate

Nel corso dell'anno sono state effettuate quattro prove per lo scritto. Nelle verifiche sono state proposte tracce di tipologie A - analisi e interpretazione di un testo letterario italiano, B - analisi e produzione di un testo argomentativo e C - riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità. Le prove hanno consentito di valutare non solo la conoscenza dei contenuti, ma anche le abilità di analisi, sintesi, argomentazione e padronanza linguistica.

Parallelamente, sono state svolte quattro verifiche orali, strutturate in modo da approfondire gli argomenti trattati nel programma e da stimolare negli studenti l'esposizione critica, la rielaborazione personale e l'uso consapevole del linguaggio. Le interrogazioni sono state condotte sia in modalità tradizionale sia in forma più modulare, soprattutto nei casi in cui si è reso necessario il recupero di valutazioni insufficienti. Tali interventi di recupero sono stati talvolta articolati in più momenti valutativi, così da favorire un percorso di consolidamento graduale delle conoscenze e delle competenze.

A supporto della trasparenza e dell'oggettività del processo valutativo, le griglie di valutazione elaborate e condivise all'interno del Dipartimento Umanistico dell'Istituto, utilizzate sia per la correzione delle prove scritte che per la valutazione delle prestazioni orali.

D. Programma svolto

Libro di testo adottato: Guido Baldi, Silvia Giusso, Mario Razetti, Giuseppe Zaccaria, *L'attualità della letteratura 2.1, Dal Barocco a Leopardi*.

GIACOMO LEOPARDI

Vita (pp. 968-972), pensiero (pp. 976-978), la poetica del "vago e indefinito" (pp. 979-981); *Canti* (pp. 992-998).

Lettura, analisi e commento de *L'infinito* (pp. 962-964)

Lettura, analisi e commento de *Alla luna* (p. 1104)

Lettura, analisi e commento de *Il sabato del villaggio* (pp. 1026-1029)

Lettura, analisi e commento de *A Silvia* (pp. 1014-1019)

Lettura, analisi e commento de *A se stesso* (pp. 1046-1047)

Operette morali (pp. 1069-1070)

Libro di testo adottato: Guido Baldi - Silvia Giusso - Mario Razetti - Giuseppe Zaccaria, *La letteratura ieri, oggi, domani. Dall'età postunitaria al primo Novecento 3/1*.

ITALIA POST-UNITARIA: LA SCAPIGLIATURA

Linee generali (pp. 28-31)

Lettura, analisi e commento di *Case nuove* di Arrigo Boito (pp. 38-40)

Lettura e analisi de *L'attrazione della morte* da *Fosca* di Iginio Ugo Tarchetti (pp. 42-46)

LINEE DI TENDENZA DEL ROMANZO

Naturalismo francese: fondamento ideologico positivista e fondamento letterario realista (pp. 84-87)

Emile Zola (pp. 99-100)

Lettura e analisi de *L'alcol inonda Parigi* da *L'Assommoir* (pp. 101- 104)

GIOVANNI VERGA

Vita (pp. 156-157), svolta verista (p. 158), poetica e tecnica narrativa del Verga verista (pp. 160-161); l'ideologia verghiana (pp. 166-168), il verismo di Verga e il naturalismo zoliano (p. 168-170).

Vita dei campi (pp. 171-172); *il ciclo dei Vinti* (p. 194); *I Malavoglia* (pp. 199-202), *Mastro Don Gesualdo* (pp. 230-233)

Lettura e analisi di *Fantasticherie* da *Vita dei campi* (pp. 173-177)

Lettura e analisi di *Rosso Malpelo* da *Vita dei campi* (pp. 178-189)

Lettura e analisi de *La roba* da *Novelle rusticane* (pp. 223- 228)

Lettura e analisi de *Prefazione* da *I Malavoglia* (pp. 195-197)

Lettura e analisi de *La morte di mastro-don Gesualdo* da *Mastro don Gesualdo* (pp. 238-243)

DECADENTISMO

Visione del mondo e poetica decadente, temi e miti della letteratura decadente, modelli (pp. 268-276)

BAUDELAIRE E I POETI SIMBOLISTI

Baudelaire, tra Romanticismo e Decadentismo (pp. 289-293)

Lettura, analisi e commento de *L'albatro* (pp. 296-297)

La poesia simbolista (pp. 308-309)

GABRIELE D'ANNUNZIO

Vita (pp. 358-361), l'estetismo e la sua crisi (pp. 362-363), *Il piacere* (pp. 363-365), *Le vergini delle rocce* (pp. 376-377), *Laudi: Alcyone* (pp. 404-405), il periodo "notturno" (pp. 426-427)

Lettura e analisi de *Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti* da *Il piacere* (pp. 366-368)

Lettura e analisi de *Il programma politico del superuomo* da *Le vergini delle rocce* (pp. 380-385)

Lettura, analisi e commento de *La sera fiesolana* da *Alcyone* (pp. 406-409)

Lettura, analisi e commento de *La pioggia nel pineto* da *Alcyone* (pp. 412-416)

GIOVANNI PASCOLI

Vita (pp. 440-443), la visione del mondo (p. 444), la poetica (pp. 445-446), l'ideologia politica (pp. 455-457); i temi della poesia pascoliana (pp. 458-461); le soluzioni formali (pp. 462-465); *Myrica* (p. 467); *Canti di Castelvecchio* (p. 508)

Lettura e analisi di *Una poetica decadente* da *Il fanciullino* (pp. 447-452)

Lettura, analisi e commento di *X Agosto* (p. 469), *L'assiuolo* (pp. 472-474), *Temporale* (pp. 476-477), *Il lampo* (p. 481-482) da *Myrica*

Lettura, analisi e commento de *Il gelsomino notturno* (pp. 508-511) da *Canti di Castelvecchio*

PRIMO NOVECENTO: STAGIONE DELLE AVANGUARDIE - FUTURISMO

Linee generali (pp. 548-551)

La stagione delle avanguardie (pp. 556) I futuristi (pp. 557-560)

Lettura, analisi e commento de *Il manifesto del Futurismo* (pp. 561-564), *Il manifesto tecnico della letteratura futurista* (pp. 565-568), *Bombardamento* (pp. 569-571) di Filippo Tommaso Marinetti

ITALO SVEVO

Vita (pp. 646-650), la cultura (pp. 650-653), il primo romanzo: *Una vita* (pp. 654-657), *Senilità* (pp. 661-667), *La coscienza di Zeno* (pp. 672-678)

Lettura e analisi de *Le ali del gabbiano* da *Una vita* (pp. 658-660)

Lettura e analisi de *Il ritratto dell'inetto* da *Senilità* (pp. 668-671)

Lettura e analisi de *Il fumo* da *La coscienza di Zeno* (pp. 680-684)

LUIGI PIRANDELLO

Vita (pp. 734-737), la visione del mondo (pp. 738-742), la poetica (p. 743), *Novelle per un anno* (p. 750), *Il fu Mattia Pascal* (pp. 774-777), *Uno, nessuno e centomila* (pp. 805-806), gli esordi teatrali e il periodo “grottesco” (pp. 816-819), il teatro nel teatro: *Enrico IV*

Lettura e analisi *Un'arte che scompone il reale* da *L'umorismo* (pp. 744-749)

Lettura e analisi de *Il treno ha fischiato* da *Novelle per un anno* (pp. 760-767)

Lettura e analisi di *La costruzione della nuova identità e della sua crisi* da *Il fu Mattia Pascal* (pp. 777-785)

Lettura e analisi di *Nessun nome* da *Uno, nessuno e centomila* (pp. 806-809)

Libro di testo adottato: Guido Baldi - Silvia Giusso - Mario Razetti - Giuseppe Zaccaria, *La letteratura ieri, oggi, domani. Dal periodo tra le guerre ai giorni nostri 3/2*.

GIUSEPPE UNGARETTI

Vita (pp. 174-176), *L'allegria* (pp. 177-180),

Lettura, analisi e commento de *Il porto sepolto* (p. 185), *Fratelli* (pp. 186-187), *Veglia* (pp. 188-189), *I fiumi* (pp. 194-197), *Mattina* (pp. 202-203) *Soldati* (pp. 203-204), da *L'allegria*

ERMETISMO

Linee generali (pp. 226-228)

SALVATORE QUASIMODO

Vita e poetica (p. 229)

Lettura, analisi e commento di *Ed è subito sera* da *Acqua e terre* (pp. 230-231)

Lettura, analisi e commento de *Alle fronde dei salici* da *Giorno dopo giorno* (pp. 234-235)

EUGENIO MONTALE

Vita (pp. 246-249), *Ossi di seppia* (pp. 250-255), la poetica degli oggetti (pp. 282-283)

Lettura, analisi e commento d *I limoni* (pp. 256-259), *Non chiederci la parola* (pp. 260-261), *Meriggiare pallido e assorto* (pp. 262-263), *Spesso il male di vivere ho incontrato* (pp. 265-266), *Forse un mattino andando in un'aria di vetro* (pp. 271-272) da *Ossi di seppia*.

CLASSE: 5A INF

MATERIA: STORIA

DOCENTE: GIULIA LEGGERI

Presentazione della classe

Nel complesso, la classe ha conseguito gli obiettivi didattici in misura complessivamente più che sufficiente, con diversi esiti pienamente adeguati. Il livello di preparazione, pur mantenendo una certa eterogeneità, evidenzia una buona comprensione dei contenuti fondamentali e dei principali snodi della storia contemporanea. Un gruppo di studenti si è distinto per risultati particolarmente positivi, mostrando una solida padronanza della disciplina e una capacità di rielaborazione autonoma e, in alcuni casi, approfondita. Durante l'anno scolastico, questi alunni hanno partecipato con interesse e continuità alle attività proposte, affrontando con impegno il lavoro individuale e contribuendo a un clima di apprendimento generalmente costruttivo. La maggior parte della classe ha dimostrato un atteggiamento nel complesso corretto nei confronti dello studio, pur con livelli di partecipazione e continuità non sempre uniformi. Permane, tuttavia, un gruppo più ristretto di studenti che ha incontrato alcune difficoltà nel mantenere costanza nello studio e nel consolidare pienamente le conoscenze, mostrando talvolta un approccio meno approfondito. Diversi alunni hanno saputo valorizzare le conoscenze acquisite, stabilendo collegamenti con tematiche attuali e dimostrando una discreta capacità di utilizzare la storia come strumento di interpretazione del presente. Altri, pur raggiungendo gli obiettivi essenziali, evidenziano ancora qualche incertezza nell'organizzazione delle coordinate spazio-temporali e nello sviluppo di una riflessione critica più autonoma, tendendo talvolta a privilegiare un apprendimento di tipo prevalentemente mnemonico.

A. Impostazione metodologica applicata

Il percorso metodologico adottato nel corso delle attività didattiche si è fondato prevalentemente su una modalità di insegnamento di tipo frontale, arricchita tuttavia da una costante dimensione dialogica e partecipativa. La lezione, pur mantenendo una struttura organizzata e guidata dal docente, è stata concepita come uno spazio aperto al confronto, in cui gli studenti sono stati progressivamente coinvolti nel processo di costruzione del sapere. Un ruolo significativo è stato attribuito all'impiego di mappe concettuali, proiettate alla lavagna, quali strumenti di sintesi e di visualizzazione dei nuclei tematici fondamentali. Tali supporti hanno favorito non solo la comprensione immediata dei contenuti, ma anche lo sviluppo di capacità di organizzazione logica e gerarchica delle informazioni. Parallelamente, il libro di testo ha rappresentato un punto di riferimento costante, sia come guida allo studio individuale sia come base per l'approfondimento e la sistematizzazione delle conoscenze. Particolare attenzione è stata dedicata al contatto diretto con le fonti storiche, attraverso attività di lettura e, ove possibile, di visione di materiali selezionati. Queste esperienze sono state accompagnate da un commento guidato, volto a sviluppare negli studenti competenze interpretative e critiche, nonché a stimolare una riflessione consapevole sul contesto storico e culturale di riferimento. Nel corso delle spiegazioni, è stato frequentemente incoraggiato l'intervento degli studenti, considerato parte integrante del processo di apprendimento. Le domande, le richieste di chiarimento e le osservazioni hanno costituito occasioni preziose per dissipare dubbi, consolidare le conoscenze e promuovere un clima di partecipazione attiva. Infine, è stato riservato spazio alla discussione collettiva su tematiche emerse durante lo svolgimento del programma o suggerite dagli stessi studenti.

Tali momenti hanno favorito lo sviluppo del pensiero critico, della capacità argomentativa e del dialogo rispettoso, contribuendo a rendere l'esperienza didattica non soltanto trasmissiva, ma autenticamente formativa.

B. Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici, i testi impiegati

Lo spazio delle lezioni è l'aula.

Il testo in adozione è *Impronta storica* (vol. 3), Valerio Castronovo, edito da Rizzoli. Oltre al libro di testo, si è provveduto a condividere materiale di approfondimento video e presentazioni attraverso la piattaforma di Google Classroom.

C. I criteri e gli strumenti del sistema di verifica e tipologia delle prove utilizzate

Ai fini della valutazione degli apprendimenti, si è fatto prevalentemente ricorso a prove orali, con l'obiettivo di preparare in modo adeguato gli studenti al colloquio d'esame. Nel corso dell'anno scolastico sono state somministrate quattro verifiche orali, finalizzate ad accertare il livello di acquisizione delle conoscenze, nonché le competenze di comprensione, rielaborazione e analisi degli eventi storici oggetto di studio. È stata inoltre garantita agli studenti la possibilità di recuperare eventuali insufficienze attraverso ulteriori momenti di verifica, talvolta articolati in più interrogazioni, al fine di rendere il percorso di miglioramento più accessibile e graduale. La valutazione delle prove orali è stata effettuata sulla base di una specifica griglia valutativa, previamente condivisa e adottata dal Dipartimento Umanistico dell'Istituto, a garanzia di coerenza, trasparenza e uniformità nei criteri di giudizio.

D. Programma svolto

LO SCENARIO MONDIALE ALL'INIZIO DEL NOVECENTO

Il contesto socioeconomico della Belle époque

L'Europa tra nazionalismi e democrazia

La crisi dei grandi imperi

Gli Stati Uniti, nuova potenza mondiale

L'Italia nell'età giolittiana

LA GRANDE GUERRA E IL NUOVO ASSETTO MONDIALE

La Prima Guerra Mondiale

I fragili equilibri del dopoguerra

La nascita dell'Urss e le sue ripercussioni in Italia nel "biennio rosso"

TOTALITARISMI E DEMOCRAZIE TRA LE DUE GUERRE

La crisi del 1929 e l'America di Roosevelt

Il regime fascista di Mussolini

Le dittature di Hitler e Stalin

UN NUOVO CONFLITTO MONDIALE

Verso la catastrofe: il riarmo della Germania nazista e la guerra civile in Spagna

La Seconda Guerra Mondiale

L'Italia, un paese spaccato in due

DALLA GUERRA FREDDA AL MONDO MULTIPOLARE

I trattati di pace e la contrapposizione USA-URSS

L'inizio della Guerra Fredda

L'URSS e la "sovietizzazione" dell'Europa orientale

Il blocco sovietico e la destalinizzazione

Gli esordi del processo di integrazione europea

La guerra di Corea (per cenni)

La crisi di Cuba (per cenni)

La guerra in Vietnam (per cenni)

L'ITALIA DALLA RICOSTRUZIONE AGLI ANNI SETTANTA

La rinascita dei partiti e il referendum

La Costituzione e le elezioni del 1948

Gli anni del centrismo e del boom economico

Gli anni del centro-sinistra

I convulsi anni Settanta (per cenni)

CLASSE: 5A INF

MATERIA: INGLESE

DOCENTE: LUSSANA

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe ha acquisito gli elementi basilari per affrontare argomenti di carattere tecnico relativi alla disciplina, sviluppando al contempo le competenze ricettive necessarie alla comprensione di testi scritti e documenti orali in lingua. Il profilo della classe risulta differenziato: alcuni alunni hanno raggiunto una buona padronanza linguistica e dimostrano autonomia nell'uso della lingua, mentre altri sono ancora in una fase di consolidamento delle competenze. Una parte della classe ha mostrato interesse e partecipazione attiva durante le lezioni oltre che costanza nella preparazione e nello studio. Sul piano della produzione orale, alcuni studenti sono in grado di esprimersi in modo corretto sia su argomenti tecnici sia su contenuti di carattere più letterario, mentre altri faticano nell'argomentazione e nella rielaborazione dei contenuti.

A. Impostazione metodologica applicata.

Le lezioni sono state condotte in modalità frontale e dialogata, con il supporto del manuale adottato e di presentazioni PowerPoint. Ove possibile, si è cercato di coinvolgere attivamente gli studenti, partendo dalla lettura diretta dei testi o dal recupero delle conoscenze pregresse in ambito tecnico come punto di avvio della spiegazione. Per la componente tecnica si è seguito l'impostazione del libro di testo; per la parte letteraria, affrontata nella fase conclusiva dell'anno, si è partiti dal profilo dell'autore per giungere all'analisi dei temi delle opere più significative. I testi letterari sono stati proposti attraverso stralci selezionati, analizzati in classe valorizzando le riflessioni e le suggestioni degli studenti. La trattazione degli argomenti ha, inoltre, offerto l'occasione per stimolare il confronto e la riflessione su tematiche di attualità collegate ai contenuti disciplinari. La classe ha svolto per un'ora a settimana una lezione con la docente madrelingua, privilegiando l'aspetto di conversazione e di riflessione critica.

B. Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici, i testi impiegati.

Lo spazio impiegato per la lezione è stato l'aula scolastica. Il testo adottato per la componente tecnica del programma è "Bit_by_Bit. New edition" – a cura di Doretta Ardu e Roy Palmer, edito da Edisco. In aggiunta al libro di testo, si è provveduto a preparare e condividere del materiale di supporto e approfondimento tramite la piattaforma Google Classroom, specialmente per gli argomenti del programma non inclusi nel libro di testo.

C. I criteri e gli strumenti del sistema di verifica e tipologia delle prove utilizzate.

Nel corso dell'anno sono state effettuate quattro prove scritte e quattro prove orali, distribuite nei due periodi didattici. A queste si aggiungono due valutazioni sommative attribuite dalla docente madrelingua, finalizzate a rilevare competenze linguistiche specifiche affrontate nel percorso. Le

verifiche scritte sono state strutturate prevalentemente attraverso domande aperte, con l'obiettivo di valutare la capacità degli studenti di esporre e rielaborare i contenuti disciplinari trattati. Le prove orali hanno assunto la forma di un colloquio sugli argomenti del programma, privilegiando la capacità di organizzare il discorso in modo coerente e di utilizzare il lessico appropriato. Nel corso dell'anno sono state offerte agli studenti opportunità di recupero, al fine di consentire il consolidamento delle competenze e il miglioramento dei risultati. Tutte le valutazioni sono state attribuite sulla base delle griglie di valutazione definite nella programmazione per competenze.

D. Il Programma svolto

LINKING COMPUTERS

Communication networks:

- Telecommunications (sending messages, telecommunication systems: simplex, duplex, broadcast, multiplex)
- Methods of transmission (point-to-point transmission, network transmission)
- Networks (peer-to-peer and client-server networks, network components)
- Types of networks (PAN, HAN, LAN, CAN, MAN, WAN; VPN)
- Network topologies (Physical topologies: line, bus, star, ring, tree, mesh)
- Communication protocols: ISO/OSI model
- Communication protocols: TCP/IP

PROTECTING COMPUTERS

Computer threats:

- Reasons for cyberattacks (cyber-crime, cyber-warfare, cyber-espionage, hacktivism)
- Malware, adware, spam, bugs
- Viruses, worms, backdoors and rogue security
- Crimeware and cookies (keyloggers, phishing, rootkits, spyware, trojan horse, diallers, browser hijackers, ransomware)
- Social engineering
- Mobile malware (mobile specific malware, Bluetooth attacks)
- Network threats (packet sniffing, port stealing, DoS, Spoofing)

Computer protection:

- Cryptography (symmetrical and asymmetrical cryptography, objectives of cryptography)
- Protection against risks: firewall and antivirus software
- Best practices to protect your computer and data

-Network security, copyright and copyleft (secure servers, copyright, copyleft)

THE USES OF COMPUTERS

Other software programs:

- Industrial and manufacturing software (CAM, CIM, CAD)
- Business software (Enterprise software, CRM SCM)

PRODUCTION

The production process:

- Goods and services
 - Needs and Wants
 - Factors of production
 - Sectors of production
 - Supply chain
 - Distribution channel
 - Wholesalers vs retailers
 - E-commerce, B2B, B2C, C2C, C2B
- Trade and economic indicators:
- Trade vs commerce
 - Economic indicators (GDP, GNP, unemployment rate, inflation rate)
 - Business organisations: sole traders and partnerships (unlimited partnerships, limited partnerships)
 - Business organizations: limited liability companies and cooperative societies (limited companies)

ENIGMA MACHINE

Historical context:

- Blitzkrieg
- German military strategy and the use of Enigma

Enigma machine:

- Description
- Functioning
- Flaws and problems

Alan Turing:

- Who was Alan Turing
- Bombe machine

INDUSTRIAL REVOLUTIONS

The First Industrial Revolution:

- Before the first industrial revolution
- Key inventions of the first industrial revolution
- Energy and industry
- Social impact
- Literature (Romanticism, *The Chimney Sweeper* – W. Blake)
- Transition to the second Industrial Revolution

The Second Industrial Revolution:

- Belle Epoque
- New developments in France
- Innovations
- Changes
- Most developed industries
- Negative effects
- New companies
- New working methods

Fordism:

- Who was Henry Ford
- Model T
- Assembly line
- Antisemitism and Nazi Germany

Taylorism:

- Scientific management
- The four principles of Taylorism

GEORGE ORWELL

Life and works:

- Social trauma (school years, Eton, “man’s dominion over man”)
- Living among the poor
- Left-wing politics and the Spanish civil war
- Orwell’s literary genres: Allegory and dystopia
- The corruption of language

Animal Farm:

- Plot
- Main topics (equality/inequality, corruption, ignorance, language and propaganda)

1984:

- Plot
- Anti-utopian/dystopian novel
- The society of 1984 (hierarchy, Ministry of Truth)
- Independence and identity (Winston’s diary, paperweight, Julia)
- Newspeak
- Doublethink
- Propaganda (doublethink and use of propaganda)
- Technology as a tool of control (telescreens, role of technology, dystopian future)
- Public enemies (Goldstein, two minutes hate, hate week)
- Estratti dal cap.1: *It was a bright cold day in April* (description of the world of 1984); *War is Peace* (description of the buildings of the Ministry)
- Estratto dal cap.3: *Who controls the past controls the future* (power and the control of memory, doublethink)
- Estratto dal cap.5: *Newspeak* (Winston and Syme, characteristics of Newspeak, power and the control over words)

CLASSE: 5° A INFO

MATERIA: MATEMATICA

DOCENTE: VANILLA CALDARA

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe si è dimostrata mediamente interessata agli argomenti del corso e ha lavorato con impegno, partecipando attivamente alle lezioni. Alcuni studenti hanno mostrato scarsa autonomia e scarsa capacità di organizzazione. Qualche studente ha mostrato scarso impegno o impegno discontinuo.

In generale si notano difficoltà interpretative ed espressive nei confronti del rigore logico-formale della disciplina e nell'utilizzo consapevole dei metodi di calcolo, che spesso risulta privo di senso critico. Alcuni studenti presentavano a inizio anno scolastico gravi o parziali lacune relative al programma degli anni precedenti.

Quindi gli studenti hanno raggiunto in modo differenziato gli obiettivi elencati.

La maggior parte degli studenti ha raggiunto gli obiettivi in modo sufficiente: conoscenza completa ma non approfondita di tutti i contenuti, corretta applicazione delle conoscenze in contesti noti, linguaggio adeguato. Alcuni studenti non hanno raggiunto gli obiettivi prefissati, o li hanno raggiunti in modo solo parziale. Alcuni studenti hanno invece raggiunto una padronanza discreta dei concetti studiati, ed hanno anche sviluppato una certa autonomia nella impostazione dei problemi.

A. Impostazione metodologica applicata.

Gli obiettivi specifici della disciplina e quindi l'acquisizione della stessa, sono stati realizzati attraverso lezioni propriamente frontali, seguite sempre dallo svolgimento completo di esercizi alla lavagna sia da parte dell'insegnante che dagli stessi studenti. La metodologia utilizzata è stata anche quella della spiegazione induttiva, quando possibile. Partendo dal problema reale, gli alunni, sono stati indotti a formulare ipotesi di risoluzione utilizzando le conoscenze acquisite.

In particolare, si è proceduto a: illustrazione dei programmi e degli obiettivi di ogni unità didattica; presentazione di situazioni problematiche; discussione delle proposte risolutive avanzate dagli studenti; presentazione della soluzione più efficace; esercitazioni e lavoro individuale; rielaborazione ed organizzazione del lavoro svolto in classe; esecuzione di esercitazioni scritte in classe e a casa.

B. Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici, i testi impiegati.

Le lezioni si sono svolte nell'aula assegnata alla classe.

Il libro di testo in adozione è "Matematica verde" vol. 4B, a cura di Bergamini, Barozzi, Trifone, edito da Zanichelli.

Agli studenti è stato inoltre fornito ulteriore materiale didattico attraverso la piattaforma Google Classroom per approfondire ed integrare alcuni argomenti trattati.

C. I criteri e gli strumenti del sistema di verifica e tipologia delle prove utilizzate.

Nel corso dell'anno sono state effettuate tre prove per quadrimestre, atte a monitorare in itinere il processo di insegnamento/apprendimento e utili a valutare le conoscenze, le competenze e le abilità acquisite al termine di ogni argomento. Inoltre, agli studenti sono state fornite possibilità di recupero delle eventuali insufficienze. Le fasi di verifica e valutazione sono state strettamente coerenti, nei contenuti e nei metodi, con il complesso di tutte le attività svolte durante il processo d'insegnamento e apprendimento della materia.

Il sistema di verifica utilizzato comprende interrogazioni orali e prove scritte, costituite da esercizi in cui bisogna applicare i metodi e le formule studiate a livello teorico, ai quali sono stati attribuiti dei punteggi diversi a seconda della difficoltà. Si è valutata la padronanza dei contenuti, l'esattezza del procedimento risolutivo, la capacità di ragionamento e di correlare gli argomenti, l'utilizzo del linguaggio scientifico, la capacità di analisi e sintesi dei concetti studiati.

Per la valutazione si è tenuto conto dei livelli di partenza, dei ritmi d'apprendimento, della partecipazione e dell'attenzione in classe, dell'impegno nello studio individuale, del raggiungimento degli obiettivi trasversali e disciplinari.

D. Il Programma svolto

L'INTEGRALE INDEFINITO

Primitiva di una funzione

Definizione di integrale indefinito

Le proprietà dell'integrale indefinito

Gli integrali indefiniti immediati

L'integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta

METODI DI INTEGRAZIONE

Integrazione per sostituzione

Integrazione per parti

Integrazione di funzioni razionali fratte (escluso il caso del delta minore di zero)

L'INTEGRALE DEFINITO

Il trapezoide.

Definizione di integrale definito.

Proprietà dell'integrale definito.

Il teorema della media.

La funzione integrale.

Il teorema fondamentale del calcolo integrale.

Il calcolo dell'integrale definito.

Calcolo delle aree di superfici piane

Applicazioni dell'integrale definito

EQUAZIONI DIFFERENZIALI

Equazioni differenziali e integrale generale

Problema e Teorema di Cauchy

Equazioni differenziali del primo ordine del tipo $y'=f(x)$ e a variabili separabili

CALCOLO COMBINATORIO

Distribuzioni, semplici e con ripetizione

Permutazioni, semplici e con ripetizione

Combinazioni, semplici e con ripetizione

La funzione fattoriale e il coefficiente binomiale

PROBABILITA'

Definizioni di probabilità (classica, statistica, soggettiva e assiomatica)

Eventi compatibili e incompatibili; dipendenti ed indipendenti

Legge dei grandi numeri. Probabilità condizionata

Somma logica e prodotto logico di eventi

Teorema delle prove ripetute e Teorema di Bayes (cenni)

CLASSE: 5A INF

MATERIA: TPSIT

DOCENTE: PUPA PIERPAOLO

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Nel complesso la classe ha conseguito in modo sufficiente gli obiettivi previsti. La partecipazione è stata adeguata, in particolar modo durante le attività svolte in laboratorio e durante i progetti di gruppo. Per buona parte della classe risulta tuttavia disomogeneo l'impegno nello studio individuale e il senso di responsabilità relativamente alle scadenze. Alcuni studenti infatti hanno avuto bisogno di essere sollecitati e guidati maggiormente al fine di effettuare uno studio più metodico e strutturato.

A. Impostazione metodologica applicata.

La metodologia impiegata è stata di tipo teorico-pratico. Il lavoro didattico è stato condotto attraverso lezioni frontali a carattere fortemente interattivo, con l'intento di stimolare la partecipazione degli studenti e favorire un coinvolgimento attivo nei processi di apprendimento. Le lezioni sono state arricchite da esempi tratti da applicazioni reali di base e da esercitazioni pratiche condotte in laboratorio, finalizzate a rafforzare la comprensione dei concetti teorici.

B. Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici, i testi impiegati.

Le lezioni in aula, condotte con modalità frontale e interattiva, sono state seguite da esercitazioni pratiche in laboratorio. La gestione delle parti integrative al corso è stata effettuata utilizzando un corso apposito creato su Google Classroom, in cui è stato organizzato il materiale didattico, così come le esercitazioni.

Il percorso è stato accompagnato da appunti forniti dal docente, indicazioni operative da seguire sul libro di testo e materiali di approfondimento resi disponibili su Classroom per ciascun argomento trattato. Nello specifico sono state fornite mappe ed estratti della lezione estrapolati dalla LIM. Per lo svolgimento delle attività pratiche è stato utilizzato il laboratorio di informatica e tutti i relativi mezzi in esso disponibili. È stato utilizzato il sistema operativo Windows e i vari software di sviluppo relativi agli argomenti svolti. In particolare, si è fatto uso del Web Server Apache e del Server Engine Tomcat attraverso la piattaforma software XAMPP e del Godot Engine. Nelle varie attività sono stati adottati gli applicativi della piattaforma G-Suite.

Testo: Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni, vol3. Autori: Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy – Editore Hoepli-Milano

C. I criteri e gli strumenti del sistema di verifica e tipologia delle prove utilizzate.

Nel corso dell'anno sono state effettuate quattro prove pratiche orientate alla verifica delle competenze relative alla scrittura di codice nel linguaggio Java per la realizzazione applicazioni Client/Server. Per quanto riguarda la valutazione delle prove pratiche è stata considerata la correttezza

dei metodi risolutivi con particolare riguardo verso soluzioni che miravano all'ottimizzazione del software. Altrettanto importante ai fini della valutazione l'ordine e la correttezza formale e sintattica del codice prodotto.

Sono state svolte altrettante prove scritte valide come voto orale per la verifica delle competenze relative agli aspetti teorici del programma. Queste sono state strutturate in domande a risposta aperta. La valutazione delle risposte si è basata sulla completezza delle stesse e sulla capacità dello studente di argomentare in modo adeguato ed esaustivo.

In conformità alla normativa ministeriale, al termine dei corsi di recupero tenutisi in conclusione del primo quadrimestre, sono state svolte delle prove di recupero per gli studenti con giudizio negativo.

Per giudicare i risultati degli alunni si è tenuto conto del criterio della progressività.

D. Il Programma svolto

ARCHITETTURE DI RETE

Sistemi distribuiti: generalità.

Storia dei sistemi distribuiti e modelli architetturali.

Classificazione dei sistemi distribuiti, benefici e svantaggi della distribuzione.

Evoluzione dei sistemi distribuiti e dei modelli architetturali.

Architetture distribuite hardware: dalle SISD al cluster di PC

Architetture distribuite software: dai terminali remoti alla architettura cooperativa.

Architetture a livelli e il concetto di middleware.

La comunicazione nel Web con protocollo Http

Le applicazioni Web e il modello client-server

La tecnologia e architettura del Web

Distinzione tra server e client.

Le applicazioni di rete; l'identificazione mediante socket.

Il web server Apache: installazione e gestione.

Il modello ISO/OSI e le applicazioni di rete. Scelta dell'architettura di rete: client-server, P2P.

Servizi offerti dallo strato di trasporto: affidabilità, ampiezza di banda, temporizzazione, sicurezza.

Il livello applicativo e i suoi protocolli telnet, http, ftp, smtp, pop3, imap: generalità, caratteristiche e principi di funzionamento.

PROTOCOLLI E LINGUAGGI DI COMUNICAZIONE PER LA PROGRAMMAZIONE DI RETE

Socket e i protocolli per la comunicazione di rete.

La connessione tramite socket.

Famiglie e tipi di socket: stream socket, datagram socket, raw socket.

Trasmissione unicast, multicast.

L'uso dei socket in Java.

Realizzazione di semplici applicazioni client-server in Java.

FORMATI PER LO SCAMBIO DEI DATI

Il linguaggio XML. Elementi dell'XML, gerarchia, differenza tra attributi ed elementi.

La sintassi XML.

Esercitazioni per la strutturazione di dati in XML.

Il formato JSON.

Differenze tra XML e JSON.

APPLICAZIONI LATO SERVER IN JAVA

Le Servlet.

Generalità e confronto con le CGI.

Struttura di una Servlet.

Caratteristiche e realizzazione di una Servlet.

Ciclo di vita di una Servlet.

Configurazione di una Servlet.

Deployment di una applicazione Web.

Il Context XML o Deployment descriptor.

Installazione e configurazione di una Servlet.

Vantaggi e svantaggi di una Servlet.

Xampp e il server engine Tomcat: struttura di Tomcat e configurazione.

Jdbc, Database: connessione ed interrogazione di un database.

MOTORI GRAFICI PER LO SVILUPPO DI APPLICAZIONI

Godot Engine, caratteristiche.

Importazione di asset nell'ambiente di lavoro.

Gestione delle proprietà degli asset.

Gestione delle collisioni.

Realizzazione di un progetto finale: museo virtuale.

CLASSE 5INF

MATERIA Sistemi e Reti

DOCENTE Prof. Carlo Epis

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Con riferimento alle competenze, la classe nel suo complesso ha ottenuto risultati complessivamente sufficienti o più che sufficienti, sia per quanto riguarda la progettazione di rete che, per quanto concerne la progettazione di servizi/tecniche per la gestione della sicurezza. Lo stesso si può dire anche per quanto riguarda la progettazione di applicazioni web e le tecniche di gestione della sicurezza di accesso ad una applicazione informatica.

Sono in generale da ritenersi sufficienti le conoscenze relative agli aspetti più di tipo teorico come quelli riguardanti le funzionalità/caratteristiche dei vari servizi di rete, la crittografia, la firma digitale, la sicurezza delle architetture di rete, la protezione delle reti, la classificazione delle minacce e il riconoscimento delle differenti tipologie di attacco ad una rete. Gli studenti hanno acquisito gli strumenti basilari per operare collegamenti interdisciplinari.

A. IMPOSTAZIONE METODOLOGICA APPLICATA

La metodologia utilizzata ha previsto l'utilizzo di lezioni di spiegazione frontale alla classe corredate da esempi ed esercizi concreti che coinvolgessero il più possibile gli alunni al fine di consentire il corretto apprendimento delle nozioni spiegate. Dalle lezioni svolte in aula con formula frontale – interattiva, si è passati ad esercitazioni pratiche di laboratorio. In molti casi gli esercizi sono stati poi completati dagli alunni in laboratorio. Il tutto guidato e corredato da appunti dettati dal docente, indicazioni di lavoro da svolgere sul testo e dispense fornite in classroom per ogni singolo argomento con approfondimento. Fornite in classroom anche le videolezioni usate in aula o in videolezione. Ampio l'uso di strumentazione multimediale. Per le attività di laboratorio si è fatto uso del software CISCO Packet Tracer per le simulazioni di rete. Oltre al testo in adozione “Nuovo sistemi e reti 3 – Luigi Lo Russo, Elena Bianchi – Hoepli”, è stato utilizzato materiale reso disponibile in Classroom per alcune parti del programma in cui era necessario un maggior approfondimento e un'integrazione a quanto presente sul testo.

B. Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici, i testi impiegati.

Per lo svolgimento delle attività pratiche è stato utilizzato il laboratorio di informatica e tutti i relativi mezzi in esso disponibili.

Inoltre, per quanto riguarda la parte di configurazione di rete e di gestione della sicurezza, è stato utilizzato il software Packet Tracer di CISCO che consente di creare da zero una rete virtuale, di configurarne i dispositivi come nella realtà e di effettuarne i test di verifica di funzionamento e di debug.

Per quanto riguarda le modalità di condivisione dei materiali e delle lezioni è stata utilizzata la Google SUITE della scuola ed in particolare strumenti come Google Classroom, e Google Document per la creazione di documenti per le esercitazioni condivise e per la gestione di tutte le scadenze, compreso quelle dei compiti riportate su registro elettronico

C. I criteri e gli strumenti del sistema di verifica e tipologia delle prove utilizzate

Verifiche e valutazioni intermedie, indicazioni di giudizio; valutazioni quadrimestrali: voto.

In conformità con la normativa ministeriale, sono state svolte, al termine dei corsi di recupero istituiti dopo la fine del primo quadrimestre, prove di recupero per gli studenti che non hanno ottenuto giudizi positivi.

Le verifiche informali sono previste durante le lezioni, per far interagire e coinvolgere gli studenti alla lezione; alle verifiche formali di tipo orale-scritto, si considera sufficiente una preparazione che permetta di affrontare allo studente tutti gli argomenti proposti.

Verifiche e valutazioni informali intermedie: in itinere prima delle valutazioni quadrimestrali relativa all'obiettivo con domande dal posto, esercizi alla lavagna, esercitazioni di classe e in laboratorio con correzione alla lavagna e auto-correzione, questionari.

Valutazioni nel primo quadrimestre in presenza per ogni obiettivo: scritto e orale con valutazione delle attività assegnate.

Criteri di valutazione voti, vedi P.O.F.

Valutazioni nel secondo quadrimestre per ogni obiettivo: scritto e orale con valutazione delle attività assegnate

Criteri di valutazione giudizi, vedi P.O.F.

Nel giudicare i risultati degli alunni si è adottato il criterio della progressività. La valutazione complessiva nel corso ha tenuto conto oltre all'impegno profuso in classe e in laboratorio, della puntualità nella consegna dei compiti e dell'interesse e partecipazione dimostrato.

D. Il Programma svolto

IL LIVELLO DELLE APPLICAZIONI

Differenza fra linguaggi lato client e lato server;

l'architettura web;

Il livello applicativo e i suoi protocolli;

FTP, SMTP, POP3, IMAP, TELNET: generalità, caratteristiche e principi di funzionamento, numeri di porta;

il DNS: generalità, funzioni e caratteristiche, domini di alto livello, struttura gerarchica;

il DHCP nei router: la distribuzione degli indirizzi IP in modalità dinamica.

IL PROTOCOLLO HTTP

Il protocollo HTTP: modello client/server, tipi di connessione, versioni del protocollo, struttura del messaggio di richiesta e di risposta, passaggio dei dati con GET e POST.

VLAN

VLAN: generalità, vantaggi e caratteristiche; VLAN port based e tagged; gli switch e lo standard 802.1Q; creazione delle VLAN con Packet Tracer: comandi CISCO; la comunicazione fra VLAN differenti: inter-VLAN tradizionale e 'router-on-a-stick'; il protocollo VTP.

TECNICHE CRITTOGRAFICHE PER LA PROTEZIONE DEI DATI

la crittografia: il concetto di cifratura di un messaggio, differenza fra algoritmo e chiave di cifratura; il principio di Kerckhoffs, simbologia utilizzata. Crittografia a chiave simmetrica: generalità, i primi cifrari simmetrici; cifrari a sostituzione e a trasposizione, il cifrario DES e la sua evoluzione nell'AES: principi di funzionamento, limiti degli algoritmi simmetrici. Crittografia a chiave asimmetrica: generalità, vantaggi, modalità confidenziale, modalità di autenticazione; l'algoritmo asimmetrico RSA: principi matematici su cui si basa; creazione di chiavi pubbliche e private con RSA; esempi di codifica e decodifica di una stringa mediante algoritmo RSA; la firma digitale: generalità, impronta di un documento, fingerprint, principio di funzionamento, certificati digitali.

RETI E SICUREZZA

i Firewall: generalità; classificazione dei firewall; le ACL (access control list) standard ed estese; applicazione delle politiche di tipo accept e deny; tipologie di firewall: packet filtering, statefull inspection e application proxy; le reti DMZ: utilizzo e significato; architettura di una rete con DMZ e firewall; la sicurezza nei sistemi informatici: generalità; minacce naturali, umane e di rete; definizione di sicurezza informatica; concetto di CIA (Confidentiality, Integrity, Availability); valutazione dei rischi; gli assets e le possibili loro minacce; attacchi attivi/passivi; principali tipologie di attacchi; gli strumenti e le tecniche di prevenzione dagli attacchi; la sicurezza delle connessioni con SSL/TLS: generalità, funzionalità e garanzie del protocollo, applicazione nel protocollo HTTPS; le reti VPN: generalità, utilizzo, linee dedicate/VPN: vantaggi e svantaggi, classificazione delle VPN; scenari di applicazione di una VPN; la sicurezza nelle VPN.

RETI WIRELESS

Reti wireless: differenza fra rete wireless e rete cellulare; classificazione per estensione geografica; evoluzione delle reti wireless.

MODELLO CLIENT SERVER E DISTRIBUITO PER I SERVIZI DI RETE

Le applicazioni e i sistemi centralizzati e distribuiti; le applicazioni distribuite: single tier, two tier, three tier; server farm.

RETI E CLOUD

Il cloud computing. Modelli IaaS, PaaS, SaaS. I servizi del Cloud: AWS, Azure

CLASSE: 5A INF

MATERIA: INFORMATICA

DOCENTE: GUERRA

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Nel complesso la classe ha conseguito in modo sufficiente o più che sufficiente gli obiettivi prefissati per la disciplina. In generale, gli studenti hanno acquisito le conoscenze e gli strumenti di base per comprendere e utilizzare i principali concetti della materia (quali algoritmi, strutture dati e sviluppo di semplici applicazioni), nonché per operare collegamenti interdisciplinari. Tuttavia, solo una parte di loro è in grado di applicare tali conoscenze in modo autonomo e di elaborare soluzioni in maniera critica; questa componente della classe ha mostrato nel corso dell'anno scolastico interesse, impegno, partecipazione e costanza nello studio.

Per quanto riguarda le competenze orali, la maggior parte degli studenti è in grado di esporre gli argomenti trattati utilizzando un linguaggio tecnico sufficientemente corretto e di discutere le soluzioni proposte. Per quanto concerne la produzione pratica e scritta (codice, esercizi e prove strutturate), essa risulta nel complesso sufficientemente corretta nei contenuti; tuttavia, in diversi casi si evidenziano ancora imprecisioni nell'analisi dei problemi e una capacità non sempre adeguata di sviluppare soluzioni complete e ben strutturate.

A. Impostazione metodologica applicata.

La metodologia utilizzata ha previsto l'utilizzo di lezioni di spiegazione frontale alla classe corredate da esempi ed esercizi concreti (mediante l'utilizzo del PC e del proiettore in classe) che coinvolgessero il più possibile gli alunni al fine di consentire il corretto apprendimento delle nozioni spiegate. Molti degli esempi creati in classe sono poi stati implementati praticamente nelle attività di laboratorio. L'attività di laboratorio è stata improntata all'implementazione di progetti software che permettessero di ricondursi il più possibile alla realtà della vita lavorativa.

B. Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici, i testi impiegati.

Per lo svolgimento delle attività pratiche è stato utilizzato il laboratorio di informatica e tutti i relativi mezzi in esso disponibili. In particolare, è stato utilizzato il database MySQL e come strumenti di accesso i software MySQLWorkBench e PHPMYAdmin, come web server Apache e gli applicativi Visual Code come editor HTML/PHP.

Oltre al testo in adozione "Corso di informatica SQL & PHP – Hoepli", sono stati utilizzati come materiali didattici gli appunti dettati dal docente per alcune parti del programma in cui era necessario un maggior approfondimento ed un'integrazione a quanto presente sul testo. La gestione delle parti integrative al corso è stata effettuata utilizzando un corso apposito progettato su Google Classroom su cui sono state gestite tutte le scadenze, compreso quelle dei compiti riportate anche sul registro elettronico.

C. I criteri e gli strumenti del sistema di verifica e tipologia delle prove utilizzate.

I criteri di verifica adottati hanno previsto nel corso del primo quadrimestre 2 momenti di valutazione e 2 nel secondo quadrimestre. Ognuno di essi è costituito da una prova scritta o pratica, una prova scritta valida per l'orale o un'interrogazione.

Nel corso di ogni periodo l'ultimo momento valutativo è di tipo sommativo mentre i precedenti sono stati di carattere formativo. Le prove scritte sono strutturate tipicamente in alcuni esercizi. Ad ogni esercizio attribuito un punteggio per un totale di otto punti che aggiunti ai due stabiliti come punteggio base consentono allo studente di raggiungere il voto massimo pari a dieci. La valutazione del singolo esercizio viene effettuata basandosi sulla conoscenza dei metodi risolutivi, sull'esattezza del procedimento risolutivo e sull'aderenza alla traccia. Inoltre, si è tenuto in considerazione anche l'ordine e la correttezza di esposizione. Per quanto riguarda la valutazione delle conoscenze, sono state somministrate, nella prima parte dell'anno, prove scritte valide per l'orale strutturate tipicamente in una decina di esercizi/domande aperte ad ognuna delle quali viene attribuito un punteggio per un totale di 8 punti che aggiunti ai due stabiliti come punteggio base consentono allo studente di raggiungere il voto massimo pari a dieci. La valutazione della singola domanda viene effettuata basandosi sulla conoscenza degli argomenti trattati, sulla corretta esposizione e, nel caso di esercizi, sull'esattezza del procedimento risolutivo.

Nel corso del secondo quadrimestre, invece, le prove scritte valide per l'orale sono state sostituite in parte da vere e proprie interrogazioni. La valutazione complessiva ha tenuto conto anche dell'impegno profuso in classe e in laboratori, la puntualità nella consegna dei compiti, l'interesse e la partecipazione dimostrati.

In conformità con la normativa ministeriale, sono state previste, al termine dei corsi di recupero istituiti dopo la fine del primo quadrimestre, prove di recupero per gli studenti che hanno ottenuto giudizi negativi. Nel giudicare i risultati degli alunni si è tenuto conto del criterio della progressività.

D. Il Programma svolto

Le basi di dati: introduzione ai database; gli archivi; il DBMS e la modellazione concettuale dei dati; architettura standard a tre livelli (ANSI/SPARC); modello relazionale; modelli NoSQL; SQL vs NoSQL; il modello E-R; gli oggetti di un database: entità, istanze, attributi e loro classificazione; entità forti e deboli; le relazioni; le proprietà delle relazioni: grado, cardinalità, direzione ed esistenza; le auto relazioni; la gerarchia di entità: concetto di superclasse e sottoclasse; classificazioni delle gerarchie: totali/parziali e esclusive/sovrapposte. La progettazione di un database relazionale; le chiavi primarie, le chiavi primarie multiple, le chiavi candidate e gli attributi descrittivi;

i database relazionali: la progettazione concettuale, logica e fisica; la definizione delle tabelle; la definizione di chiavi primarie ed indici; la definizione dei vincoli intra-relazionali; la definizione dei vincoli inter-relazionali; l'integrità referenziale; le regole di cancellazione e inserimento;

il processo di normalizzazione: generalità ed obiettivi; il concetto di dipendenza funzionale; 1°, 2° e 3° forma normale;

il database MySQL: caratteristiche delle tabelle; i tipi di dati; l'uso MySQL QueryWorkBench;

elementi di algebra relazionale; le operazioni insiemistiche sulle entità e le loro caratteristiche: unione, intersezione, somma, differenza, prodotto cartesiano, proiezione e congiunzione;

il linguaggio SQL: i tipi di dati, le tipologie di istruzioni: DDL, DML, DCL e Query Language; creazione di un database; creazione di tabelle e indici; creazione di chiavi primarie ed esterne; la modifica della struttura di una tabella e la modifica dei vincoli; regole di cancellazione, inserzione; il concetto di integrità referenziale: creazione delle chiavi esterne secondo i differenti schemi;

le interrogazioni e la manipolazione dei dati: l'operazione di SELECT; l'uso degli operatori di confronto; l'uso degli operatori aritmetici; le funzioni matematiche, le funzioni per le date in SQL, le funzioni per le stringhe e l'uso dei caratteri jolly nel confronto fra le stringhe; la costruzione di campi calcolati; la clausola DISTINCT per l'eliminazione delle ripetizioni; le clausole ORDER BY e LIMIT;

le operazioni di congiunzione fra le tabelle: le join interne (NATURAL e INNER JOIN) ed esterne (LEFT JOIN e RIGHT JOIN); le congiunzioni multiple fra più tabelle; l'inserimento di nuovi record: l'operazione di INSERT; l'aggiornamento dei dati: l'operazione di UPDATE; la cancellazione dei dati: l'operazione di DELETE;

i raggruppamenti e gli operatori di aggregazione; l'operatore COUNT; gli operatori MAX, MIN, SUM, AVG; la clausola GROUP BY per i raggruppamenti parziali; le condizioni sui gruppi con HAVING;

le subquery scalari e non scalari; l'uso degli operatori matematici nelle subquery di tipo scalare; l'uso degli operatori ALL, ANY, IN e NOT IN nella costruzione delle subquery di tipo non scalare;

la sicurezza dei dati: le operazioni di Backup e Restore di un database; gli utenti e i privilegi di MySQL; la gestione degli accessi; i comandi GRANT e REVOKE;

le transazioni in MySQL e le operazioni di COMMIT e ROLLBACK;

le viste in MySQL: creazione di una vista, viste aggiornabili/non aggiornabili, vantaggi uso delle viste;

programmazione web: distinzione fra linguaggi lato client e lato server; architettura di un'applicazione web; i web server;

programmazione web lato server: introduzione al linguaggio PHP; gli elementi di base del linguaggio; variabili e operatori; conversioni di tipo; le stringhe e i loro metodi in PHP; strutture di controllo e di iterazione; la creazione delle prime semplici pagine in PHP; le funzioni matematiche in PHP; i vettori e i vettori associativi in PHP; le form HTML e gli oggetti in esse contenuti; l'invio delle form: i metodi GET e POST ed il loro utilizzo; i vettori associativi \$_GET e \$_POST; tecniche di controllo e validazione dei dati di una form in PHP; la funzione ISSET e la tecnica del postback in una pagina PHP;

l'accesso al database MySQL da PHP: la connessione ai database; uso delle istruzioni SQL nelle pagine PHP: select, insert, update e delete; il concetto di recordset ed il suo scorrimento; il conteggio del numero di record;

pagine di registrazione, login e area riservata di una applicazione web;

funzioni di autenticazione e autorizzazione per l'accesso ad una applicazione web; uso delle variabili di sessione per il controllo sugli accessi ad una pagina web; la creazione di un'area riservata di un sito web attraverso l'uso delle variabili di sessione;

il salvataggio delle password sul database con le funzioni di hash md5 e crypt in PHP;

creazione di una form di accesso sicuro; prevenzione dell'SQL Injection in PHP;
il formato JSON per l'interscambio dei dati fra applicazioni;
uso di cURL/JSON per l'interazione client/server in PHP;
i servizi per il web; esempio di utilizzo di un servizio in PHP;
l'integrità dei dati nelle applicazioni web: uso delle transazioni in PHP/MySQL.

Parte pratica di laboratorio:

Creazione di semplici programmi PHP, uso dell'ambiente di sviluppo e del web server Apache;
esercitazioni di interazione client/server fra form HTML e PHP;
esercitazioni sulle stringhe e sulle funzioni matematiche in PHP;
conoscenza di MySQL e del tool MySQLWorkBanch;
disegno di un diagramma E-R con MySQLWorkBanch ed operazioni di engineering e reverse engineering;
operazioni di backup e restore con MySQLWorkBanch;
creazione di database MySQL a partire da un modello E-R;
esercitazioni sull'uso dei vettori in PHP;
esercitazioni sull'uso dei vettori associativi in PHP;
creazione di database, tabelle, indici e relazioni in un database MySQL;
esercitazioni sul passaggio dei parametri con GET e POST da form HTML in PHP;
creazione di script SQL di interrogazione dei dati di un database MySQL;
creazione di script SQL per l'inserimento, la modifica o la cancellazione di record in un database MySQL;
il database Mostra Canina: architettura della base dati, registrazione, login e sviluppo di area riservata; sviluppo di alcune pagine di ricerca, inserimento e modifica dei dati;
il database Classic Models: architettura della base dati, registrazione, login e sviluppo di area riservata; sviluppo di alcune pagine di ricerca, inserimento e modifica dei dati;
il database catasto: login, area riservata, funzioni di upload/download documenti pdf
il database trenitalia: creazione ed utilizzo di alcuni servizi per il web in PHP
simulazione invio dati da applicazione periferica ad applicazione centralizzata con json e php

Classe: 5 INFORMATICA

Materia: GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

Docente: SARA CASTELLI

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La partecipazione degli studenti alle lezioni è risultata nel complesso attiva e, nel corso dell'anno, si è evidenziato un apprezzabile rendimento generale della classe. La vivacità, talvolta marcata, si è tuttavia progressivamente incanalata in modo più costruttivo, consentendo un regolare svolgimento delle attività didattiche.

La maggior parte degli alunni dimostra un impegno abbastanza costante nello studio domestico e un senso di responsabilità adeguato. Solo un numero contenuto di studenti presenta ancora alcune difficoltà nell'acquisizione e nella rielaborazione dei contenuti, nonché nell'esposizione chiara e corretta, in parte dovute a una non sempre regolare applicazione personale.

Nel complesso, la classe ha raggiunto gli obiettivi prefissati in modo pienamente sufficiente, con esiti in diversi casi più che soddisfacenti: la maggioranza degli studenti si colloca su un livello più che sufficiente, mentre alcuni evidenziano una discreta, e talvolta buona, padronanza degli argomenti.

A. Impostazione metodologica applicata.

La metodologia impiegata è stata di tipo logico-deduttivo. Il lavoro didattico è stato condotto attraverso lezioni frontali-interattive, coadiuvate da nozioni derivanti da applicazioni realmente implementate, dall'analisi di casi di aziende reali e da riferimenti a specifici momenti storici, utili ad approfondire concretamente i temi trattati. Tali esempi sono stati affiancati dalla prospettiva di imprenditori particolarmente innovativi, al fine di offrire una visione più attuale e dinamica della disciplina. Inoltre, agli studenti è stato richiesto di svolgere ricerche autonome per arricchire la proposta formativa in relazione agli argomenti affrontati.

B. Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici, i testi impiegati.

Le lezioni sono state svolte in aula con formula frontale cercando di coinvolgere gli studenti sulle tematiche affrontate, a volte corredato da slide condivise dal docente su classroom e indicazioni di lavoro da svolgere sul testo.

Testo: Dall'idea alla start up. Gestione del Progetto e Organizzazione d'Impresa.

Autori: Cesare Iacobelli, Mario Cottone, Elena Gaido, Giovanni Tarabba. Mondadori Education

C. I criteri e gli strumenti del sistema di verifica e tipologia delle prove utilizzate.

Sono state effettuate, nel corso dell'anno, quattro prove complessive nel primo quadrimestre tra scritte e orali e altrettante nel secondo periodo. In caso di valutazione negativa sono state fatte interrogazioni

orali al fine di appurare la corretta comprensione e acquisizione degli argomenti trattati. Le prove hanno avuto come obiettivo fondamentale quello di accertare le conoscenze acquisite, la capacità esporre in modo esaustivo attraverso l'utilizzo di un lessico adeguato. In conformità con la normativa ministeriale, sono state istituite, dopo il periodo di recupero previsto al termine del primo quadrimestre, prove di recupero per gli studenti che hanno ottenuto giudizi negativi. Nel giudicare i risultati degli alunni si è tenuto conto del criterio della progressività. Criteri di valutazione: vedi P.O.F.

D. Programma svolto.

LE AZIENDE E I MERCATI

L'azienda e le sue attività

I costi aziendali

Il modello microeconomico

La formazione del prezzo

La quantità da produrre: il Break Even Point

ELEMENTI DI ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

L'organizzazione in azienda

I processi aziendali generali

Il ruolo delle tecnologie informatiche nell'organizzazione dei processi

INDUSTRIA 4.0

I pilastri e le nuove tecnologie

Simulazione e digital twin

Integrazione verticale e orizzontale

Internet IoT

PRINCIPI E TECNICHE DI PROJECT MANAGEMENT

Il progetto e le sue fasi

L'organizzazione dei progetti

Tecniche di pianificazione e controllo temporale

La previsione, programmazione e controllo dei costi

LA QUALITA' TOTALE E LA SICUREZZA SUL LAVORO

Metodologie per l'assicurazione della qualità di progettazione, realizzazione ed erogazione di un progetto.

La qualità e la gestione della qualità.

Enti di normazione.

Norme ISO 9000.

Normativa internazionale, comunitaria e nazionale di settore relativa alla sicurezza e prevenzione degli infortuni.

Pericoli e rischi.

La normativa prevenzionistica.

La gestione della prevenzione nei luoghi di lavoro.

Fattori di rischio e misure di tutela.

CLASSE: 5A INF

MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: DI GIROLAMO FRANCESCO

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Nel complesso la classe ha conseguito in modo più che sufficiente gli obiettivi didattici riferiti all'anno scolastico di riferimento. In generale, gli studenti hanno acquisito tutti gli strumenti basilari per operare collegamenti interdisciplinari e per la corretta lettura ed interpretazione pratica delle discipline sportive affrontate, con alcune punte di eccellenza relativamente agli argomenti trattati. Per quanto riguarda le competenze teoriche, la maggior parte della classe è stata in grado di comprendere gli argomenti proposti.

A. Impostazione metodologica applicata.

Il lavoro didattico si è configurato prevalentemente in lezioni pratiche svolte in palestra o negli spazi esterni all'istituto preposti all'attività in programma. All'attività pratica sono state affiancate lezioni teoriche proposte nella modalità di lezione frontale ma dialogata con dibattiti e confronti rispetto al tema trattato. Le attività pratiche sono state organizzate prevedendo un momento di breve spiegazione con focus sul regolamento di gioco (per gli sport di squadra) o sulla didattica dei gesti tecnici della disciplina sportiva di riferimento, accompagnati sempre da prove pratiche sul campo sotto la supervisione del docente e, successivamente, da confronti tra gli alunni. È stato lasciato spazio anche alla parte di arbitraggio sia da parte del docente che dagli alunni stessi, così da stimolare consapevolezza e applicazione pratica del fair play e della corretta applicazione dei regolamenti sportivi.

B. Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici, i testi impiegati.

Lo spazio prevalente utilizzato per lo svolgimento delle lezioni è stata la palestra della scuola. Sono stati utilizzati inoltre alcuni spazi esterni all'istituto come: parchi pubblici provvisti di campi sportivi, i campi del centro "Bergamo Padel" sito in Bergamo e gli spazi dell'oratorio S. Tomaso. Sono stati impiegati piccoli e grandi attrezzi e macchine isotoniche per l'allenamento delle capacità condizionali e coordinative. Il docente ha fornito materiale didattico digitale attraverso la piattaforma "Google Classroom" utile per la trattazione degli argomenti teorici. Il testo in adozione è "Educare al movimento", a cura di G. Fiorini, E. Chiesa, N. Lovecchio, S. Coretti e S. Bocchi, edito da Marietti Scuola.

C. I criteri e gli strumenti del sistema di verifica e tipologia delle prove utilizzate.

Nel corso dell'anno scolastico sono state effettuate complessivamente otto prove: quattro prove pratiche e due prove scritte. Queste ultime sono state proposte nella modalità di test scritti con quesiti a risposta multipla, corredate da una griglia di valutazione condivisa a priori con gli alunni. Le prove scritte hanno previsto la predisposizione di misure compensative e dispensative ove necessario. Per

quanto riguarda le prove pratiche, la valutazione si è basata sulle competenze acquisite unite al livello globale di partecipazione e impegno dimostrati dagli alunni durante le lezioni.

D. Il Programma svolto

PARTE PRATICA:

- Test motori d'ingresso per la valutazione delle capacità condizionali (forza, resistenza e velocità) e coordinative generali.
- Padel: fondamentali di gioco individuali e di squadra.
- Salto in alto: didattica del gesto tecnico delle sue fasi costituenti.
- Fitness: esercizi fondamentali con bilanciere e manubri, functional training e utilizzo delle macchine isotoniche. Allenamento a corpo libero.

PARTE TEORICA:

- Il doping nello sport: definizione di doping sportivo e lista delle sostanze proibite. Classificazione di metodi e tecniche generalmente impiegati.
- L'allenamento sportivo: definizione, caratteristiche e principi regolatori.

CLASSE: 5 A INF

MATERIA: RELIGIONE CATTOLICA

DOCENTE: CASATI FRANCESCO

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe ha partecipato a un percorso formativo condiviso con altre classi del nostro Istituto. Il gruppo si è presentato fin dall'inizio molto eterogeneo: all'interno convivono sensibilità, interessi e orientamenti personali differenti. Questa diversità non è stata un ostacolo, ma una risorsa che ha permesso di arricchire il dibattito e il confronto quotidiano.

Il lavoro si è concentrato sulla figura della persona umana. Gli studenti hanno approfondito il punto di vista cattolico, imparando a usare la religione come una "chiave di lettura" per capire meglio se stessi e la società in cui vivono. Non si è trattato solo di studiare nozioni, ma di capire come la visione cristiana interpreti la realtà.

Nonostante i diversi punti di partenza, la classe ha compreso che l'etica non è un concetto astratto, ma qualcosa di necessario per crescere e stare bene con gli altri.

A. Impostazione metodologica applicata.

Il lavoro didattico si è configurato in diversi metodi di apprendimento: dalla lezione frontale con l'ausilio di Personal computer, alla visione di film che potessero introdurre l'argomento affrontato a lezioni di gaming, ruole playing, brain storming e dialogo con gli studenti.

B. Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici, i testi impiegati.

Lo spazio delle lezioni è l'aula, che viene utilizzata nei più svariati modi. Viene utilizzato il personal computer, videoproiettore, uso di quotidiani e riviste; Utilizzo Piattaforma Google con Google Meet, Classroom e Google Calendar

C. I criteri e gli strumenti del sistema di verifica e tipologia delle prove utilizzate.

A causa del numero limitato di ore si è optato per un continuo monitoraggio del livello di apprendimento dei contenuti proposti e del grado di maturità raggiunto attraverso il dibattito ed il confronto in classe con particolare attenzione all'atteggiamento e all'interesse dimostrato dai singoli studenti nel corso delle lezioni, oltre a delle riflessioni personali scritte.

D. Il Programma svolto

1. La Giustizia, percorso storico/biblico e discussione sulla Giustizia ai giorni nostri.
2. Pena Punitiva e Rieducativa
3. Ingiustizia Sociale e economica
4. Ambiente, Rispetto, Relazione e la Chiesa, Dono.

PERCORSO FORMATIVO E INFORMATIVO SULL'ESAME DI MATURITA'

- L'O.M. 54 del 26/03/2026 ha definito le modalità di svolgimento, per il corrente a.s., dell'esame e quindi in data 26/03/2026 e 27/03/2026 (circolare n. 211) è stato organizzato un incontro con le classi per spiegare le modalità di svolgimento dell'esame.
- Nel corso dell'anno scolastico è stata svolta una simulazione di prima prova, utilizzando l'intera mattinata (sei ore) in data 08/05/2026. Le simulazioni di seconda prova sono state svolte in giorni diversi a seconda degli indirizzi di studio.
- Per quanto riguarda le presentazioni sui percorsi per la formazione scuola lavoro, sono state fornite indicazioni per la compilazione utilizzando materiali provenienti da fonti istituzionali e gli studenti sono stati invitati a mostrare il lavoro prodotto ai docenti per eventuali osservazioni e correzioni.
- Il sistema di verifica è impostato secondo quanto previsto dal P.T.O.F. di questa scuola. Nel corso dell'anno scolastico, al termine delle verifiche del primo quadrimestre sono stati organizzati interventi di recupero curricolari al termine dei quali si sono svolte verifiche di recupero.
- Per quanto riguarda il colloquio, nelle ultime settimane di lezione verranno svolti colloqui di simulazione organizzati in orario extracurricolare dai singoli Consigli di Classe.
- Il documento del Consiglio di Classe è stato inviato, nei giorni immediatamente successivi alla prima stesura, all'intera classe in modo che chiunque potesse presentare eventuali osservazioni, anche se questa operazione è soltanto consigliata ma non prevista formalmente. Dopo la redazione definitiva, il "Documento del 15 maggio", viene inviato agli Studenti, pubblicato sul sito della scuola ed è a disposizione di chiunque abbia titolo per farne richiesta.

Simulazione Prima prova Esame di Maturità - 08 maggio 2026 - Classi Quinte di Tutti gli Indirizzi di Studio

Svolgi la prova, scegliendo una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Alda Merini, *La terra Santa*, Libri Scheiwiller, Milano, 2005.

Ieri ho sofferto il dolore

Ieri ho sofferto il dolore,
non sapevo che avesse una faccia sanguigna,
le labbra di metallo dure,
una mancanza netta d'orizzonti.
Il dolore è senza domani,
è un muso di cavallo che blocca
i garretti possenti,
ma ieri sono caduta in basso,
le mie labbra si sono chiuse
e lo spavento è entrato nel mio petto
con un sibilo fondo
e le fontane hanno cessato di fiorire,
la loro tenera acqua
era soltanto un mare di dolore
in cui naufragavo dormendo,
ma anche allora avevo paura
degli angeli eterni.
Ma se sono così dolci e costanti,
perché l'immobilità mi fa terrore?

Alda Giuseppina Angela Merini (1931-2009), internata per la prima volta nel 1947 per un disturbo bipolare, alternò periodi di salute e di malattia: a queste esperienze si deve la maggior parte della sua produzione letteraria.

Comprensione e analisi

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

1. Presenta in sintesi il contenuto della poesia.
2. Descrivi la struttura metrica e stilistica del testo.
3. Individua le metafore che Alda Merini utilizza per riferirsi al dolore.
4. Per quale motivo *'il dolore è senza domani'*? E quali sono le sensazioni della poetessa di fronte ad esso?

Interpretazione

Facendo riferimento alla produzione di Alda Merini e/o di altri autori a te noti, elabora una riflessione sulla modalità con cui nella letteratura è stato affrontato il tema del dolore e della scrittura come forma di salvezza.

Simulazione Prima prova Esame di Maturità - 08 maggio 2026 - Classi Quinte di Tutti gli Indirizzi di Studio

PROPOSTA A2

Cesare Pavese, *La casa in collina e altri racconti*, Einaudi, Torino, 1977, pp. 98-99 e 136-137.

«Alzai le spalle anche stavolta. Le alzavo sovente in quei giorni. Il finimondo sempre atteso era arrivato. Era chiaro che Torino tranquilla in distanza, la solitudine dei boschi, il frutteto, non avevano più senso. Eppure tutto continuava. Sorgeva il mattino, calava la sera, maturava la frutta. M'aveva preso una speranza, una curiosità affannosa: sopravvivere al crollo, fare in tempo a conoscere il mondo di dopo.

Alzavo le spalle ma bevevo le voci. Se qualche volta mi tappavo le orecchie, era perché sapevo bene, troppo bene, quel che avveniva e mi mancava il coraggio di guardarlo in piena faccia. La salvezza appariva questione di giorni, forse di ore, e si stava attaccati alla radio, si scrutava il cielo, ci si svegliava ogni mattina con un sussulto di speranza.

La salvezza non venne. Vennero, bisbigliate, le prime notizie di sangue [...] Le strade e le campagne formicolavano di fuggiaschi, di soldati infagottati in impermeabili, stracci, giacchette, scampati dalle città e dalle caserme dove tedeschi e neo-squadristi infuriavano. Torino era stata occupata senza lotta, come l'acqua sommerge un villaggio; tedeschi ossuti e verdi come ramarri presidiavano la stazione, le caserme; la gente andava e veniva stupita che nulla accadesse, nulla mutasse; non tumulti, non sangue per le vie; solamente, incessante, sommersa, sotterranea, la fiumana di scampati, di truppa, che colava per i vicoli, nelle chiese, alle barriere sui treni. Altre cose strane accadevano. Lo seppi da Cate, da Dino, dai loro bisbigli e ammicchi d'intesa. Fonso e gli altri incettavano armi, svaligiavano magazzini e ripostigli; qualcosa nascondevano anche alle Fontane. [...]

Oggi ancora mi chiedo perché quei tedeschi non mi aspettarono alla villa mandando qualcuno a cercarmi a Torino. Devo a questo se sono ancora libero, se sono quassù. Perché la salvezza sia toccata a me e non a Gallo, non a Tono, non a Cate, non so. Forse perché devo soffrire dell'altro? Perché sono il più inutile non merito nulla, nemmeno un castigo? Perché ero entrato quella volta in chiesa? L'esperienza del pericolo rende vigliacchi ogni giorno di più. Rende sciocchi, e sono al punto che esser vivo per caso, quanto tanti migliori di me sono morti, non mi soddisfa e non mi basta. A volte, dopo aver ascoltato l'inutile radio, guardando dal vetro le vigne deserte penso che vivere per caso non è vivere. E mi chiedo se sono davvero scampato.»

In questo romanzo Cesare Pavese (1908 – 1950) affronta il tema della Resistenza attraverso il racconto di Corrado, protagonista del romanzo.

Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano.
2. Quale posizione assume Corrado nei confronti di quello che accade intorno a lui?
3. *'Penso che vivere per caso non è vivere. E mi chiedo se sono davvero scampato'*: cosa intende Corrado con questa riflessione?
4. Qual è la tua considerazione sulla frase *'l'esperienza del pericolo rende vigliacchi ogni giorno di più'*?

Interpretazione

Facendo ricorso alle tue conoscenze e alle letture personali, approfondisci l'interpretazione complessiva del brano, con collegamenti ad altre opere di Pavese e/o ad altri autori e testi a te noti, che presentino opportuni riferimenti al tema della sopravvivenza in situazioni di pericolo come quella descritta.

Simulazione Prima prova Esame di Maturità - 08 maggio 2026 - Classi Quinte di Tutti gli Indirizzi di Studio

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Emilio Gentile**, *L'apocalisse della modernità*, Mondadori, Milano 2008, pp. 11–12.

«Il brutale realismo della guerra, osservava la «*Contemporary Review*»¹ nel febbraio 1918, aveva intensificato «l'aspirazione per un mondo più nobile e più elevato come risultato del martirio del mondo civile. La gente più sana e più pacata va dicendo: tutto sarà differente dopo la guerra, dovremo iniziare tutto di nuovo, dobbiamo chiudere con gli errori e i fallimenti del passato». Ma queste aspirazioni apparivano «sentimentali e prive di fondamento», perché era «letteralmente impossibile cominciare tutto da capo». Se interroghiamo la gente comune e i semplici soldati, aggiungeva la rivista, «scopriamo che essi non sono abbacinati dalla visione apocalittica di un nuovo cielo e una nuova terra, ma desiderano solo sicurezza e momenti di pace, farla finita con l'aggressività, badare alla famiglia, e ristabilire al più presto gli aspetti familiari della vita comune».

Tre anni prima, nel marzo 1915, mentre l'Italia si accingeva a intervenire nel conflitto, un letterato che in battaglia avrebbe poi perso la vita, Renato Serra, commentando le speranze di un mondo nuovo o rinnovato, che in molti si aspettavano di veder nascere dalla guerra, aveva osservato che essa «è un fatto, come tanti altri in questo mondo; è enorme, ma è quello solo; accanto agli altri, che sono stati e che saranno: non vi aggiunge; non vi toglie nulla, non cambia nulla, assolutamente, nel mondo».

Forse erano molti, forse erano la maggioranza i soldati coscritti che erano andati al fronte con la stessa convinzione. E forse erano anche molti, forse erano la maggioranza, i reduci che alla fine del conflitto avrebbero condiviso i sentimenti sconfortati della rivista inglese. Ma non erano stati pochi, o erano stati comunque una numerosa minoranza, specialmente giovani, coloro che all'inizio della Grande Guerra avevano esultato ed erano partiti volontari ed entusiasti, convinti che stesse iniziando una nuova era per l'umanità, che gli individui e le nazioni sarebbero stati rigenerati dal sangue, e che dalla guerra sarebbe nato un mondo nuovo e un uomo nuovo, più sano e più nobile negli ideali e nelle azioni. E non furono pochi, e formarono comunque minoranze numerose e attive, quelli che all'indomani della fine dei combattimenti pensarono che la guerra era stata in effetti un'esperienza tragica ma grandiosa, dalla quale un mondo nuovo e un uomo nuovo dovevano necessariamente nascere. Forse erano già in gestazione: le sofferenze atroci che il conflitto aveva imposto all'umanità erano le inevitabili conseguenze del parto. In Italia, la possibilità della pace, con l'approssimarsi della vittoria, dopo le vociferazioni dell'abdicazione di Guglielmo II nell'ottobre 1918, fu salutata dagli interventisti come l'annuncio di una nuova era per l'umanità. [...]

Fra i dubbiosi e gli entusiasti, altri pensarono, guardando il mondo nuovo costruito sulle rovine umane e materiali, che la Grande Guerra era stata in realtà il naufragio della civiltà moderna. Forse la civiltà stessa era annegata.»

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 brano proposto.
2. Quale funzione svolge la serie di citazioni dalla '*Contemporary Review*'?
3. Come si inserisce nel ragionamento di Emilio Gentile il richiamo alla posizione di Renato Serra?
4. Con quali argomentazioni le '*minoranze numerose e attive*' potevano sostenere che la guerra era stata '*un'esperienza tragica ma grandiosa*'?

Produzione

Prendendo spunto dall'analisi del brano proposto e sulla base delle tue conoscenze e delle tue letture, rifletti sugli scenari che precedettero e seguirono la I guerra mondiale, soffermandoti sull'idea della Grande Guerra come '*naufragio della civiltà moderna*', intesa in primo luogo come civiltà europea.

¹ «*Contemporary Review*»: rivista inglese fondata nel 186

Simulazione Prima prova Esame di Maturità - 08 maggio 2026 - Classi Quinte di Tutti gli Indirizzi di Studio

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Maurizio Ferraris**, *L'intelligenza naturale tra tecnica e politica*, in *Pandora Rivista (online)*, 25 novembre 2024.

«Le differenze tra l'intelligenza naturale e quella artificiale sono molteplici. Intanto l'intelligenza naturale è incarnata in un corpo: i desideri, i sentimenti, i timori, sono tutti elementi che hanno gli umani in quanto viventi, come ogni altro organismo, e che le macchine non possono avere. Nasciamo dotati della volontà, siamo dominati dalla nostra oppure ci riscopriamo paralizzati da quella altrui, e il fatto che per noi sia così importante ci dice che l'intelligenza naturale è una mente finalizzata e con degli obiettivi che ricerchiamo in prima persona. La macchina, al contrario, non ha volontà e finalità: quando vince a scacchi, è perché qualcuno l'ha programmata per vincere, altrimenti non avrebbe mai nemmeno iniziato la partita. Una seconda differenza è che tutti gli organismi muoiono e hanno un metabolismo che cerca di differire il più possibile questo momento della morte. Questo tentativo di differimento condiziona potentemente la vita della mente degli esseri umani nella ricerca di quegli obiettivi di cui sopra, mentre non può fare altrettanto con una "mente artificiale", posto che si possa parlare della mente di un telefonino o di un computer. Quella umana è una mente attrezzata che fa un uso sistematico di attrezzi. Fra questi attrezzi, insieme agli occhiali, ai tavoli, alle penne e ai fogli di carta, c'è l'intelligenza artificiale. Questo ci differenzia non rispetto alle macchine, ma rispetto agli animali non umani, che certo fanno un uso occasionale di attrezzi ma non sono un'intera forma di vita governata dal rapporto con la tecnologia. Tramite questo rapporto, la nostra mente è capitalizzata proprio perché produciamo memorie sia interne che esterne, attraverso cui riusciamo a capitalizzare il sapere e a trasmetterlo alle generazioni successive. Anche questa è una caratteristica che non ha nessun tipo di animale non umano, una pedagogia consapevole che ci accompagna per tutta la vita. È un capitale di sapere e di verità che appartiene all'umano, senza il quale non ha alcun significato. Non si tratta di essere iper- antropocentrici ma di situare la nostra posizione: siamo quel pezzetto dell'universo che presenta questo tipo di forma di vita e dentro a quella forma di vita c'è il sapere. Tante altre forme di vita non hanno il sapere come loro caratteristica, ma non dobbiamo descrivere tutto questo sempre in termini di vantaggi evolutivi. C'è, anzi, rispetto all'umano l'idea che abbia un forte svantaggio evolutivo perché non ha un suo mondo proprio e ne abita sempre di diversi: questo fa sì che sia sempre esposto, angosciato, con tendenze a capitalizzare, perché non sa che cosa gli succederà l'indomani. Se ci pensiamo, un gatto a quattro mesi è già autonomo, mentre un umano non lo è neanche a quaranta o a ottant'anni.»

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 nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Come viene definita l'intelligenza artificiale nel brano?
3. Qual è la diretta conseguenza del rapporto con la tecnologia per l'uomo?
4. Spiega perché l'autore è convinto che *'tante altre forme di vita non hanno il sapere come loro caratteristica, ma non dobbiamo descrivere tutto questo sempre in termini di vantaggi evolutivi'*.

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze personali, delle tue esperienze e delle tue letture, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sulla tematica proposta nel brano. Argomenta in modo tale che gli snodi della tua esposizione siano organizzati in un testo coerente e coeso.

Simulazione Prima prova Esame di Maturità - 08 maggio 2026 - Classi Quinte di Tutti gli Indirizzi di Studio

PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Vito Mancuso**, *La via della bellezza*, Garzanti, Milano 2018.

«La vita è bella? Oppure non lo è? Per rispondere adeguatamente a questi interrogativi occorre prima stabilire come sia possibile capire se una cosa (un oggetto, un fenomeno naturale, una persona) sia bella oppure no. In prima approssimazione la mia risposta è che lo si può capire a partire dal desiderio di unificazione prodotto in noi dall'immagine e dal pensiero di quella cosa: a quanto ci appare bello infatti ci vogliamo unire, dal suo contrario distaccare. E un istinto naturale, direi fisiologico, iscritto cioè nella logica che governa la natura- *physis*, compresa la nostra, e che già venticinque secoli fa veniva colto dal poeta greco Teognide con queste parole attribuite alle Muse e alle Grazie: «Ciò che è bello, è amato; ciò che bello non è, non è amato», laddove questo amore esprime il desiderio di eros. Per questo la dimensione estetica è tanto curata nel commercio, dagli spot, la cui realizzazione costa milioni, alla frutta e alla verdura sui banchi del mercato: la nostra mente, percependo il bello, sente il desiderio spesso irresistibile di aderirvi. Ma tornando alla vita, qual è la situazione al riguardo? È bella oppure no? La mia risposta è che la vita è supremamente bella: la prova è data dal fatto che l'istinto più forte nei viventi è quello di sopravvivenza. Sentiamo scorrere dentro di noi il desiderio di vivere che ci fa aderire alla vita con una forza più intensa di quella che tiene un mollusco avvinto a uno scoglio, e ciò dimostra che la vita è così bella che (quasi) non possiamo pensare nulla di più bello e di attraente. Sembrerebbe quindi tutta una festa, la vita. Così però non è. Ha scritto Boris Pasternak: «Com'è bello il mondo! Ma perché proprio questo dà un senso di dolore?». [...] C'è una domanda inevitabile che si profila nella mente di chiunque inizi a riflettere sull'argomento: la bellezza esiste come una dimensione consistente in sé e per sé, o è solo una questione di gusti personali, e più ancora di epoche e di latitudini? Chi di noi avrebbe gli stessi gusti se fosse nato nel centro dell'Africa, sulle Ande o su un'isola del Giappone? O se fosse nato esattamente nel medesimo luogo ma tremila anni prima? O anche solo trent'anni fa? Non è del resto necessario viaggiare nello spazio e nel tempo per constatare l'immane disparità di gusti che divide gli esseri umani, basta uscire di casa e soffermare lo sguardo sulla gente che passa.»

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 proposto.
2. Secondo Mancuso, come è possibile capire se una cosa è bella o no?
3. Per quale motivo la frutta e la verdura sui banchi del mercato rispettano una dimensione estetica?
4. Con quale argomentazione si sostiene l'idea della soggettività della bellezza?

Produzione

Partendo dall'affermazione del poeta greco Teognide '*Ciò che è bello, è amato; ciò che bello non è, non è amato*', elabora un testo coerente e coeso in cui, con esempi tratti dalla tua esperienza personale, esponi le tue riflessioni sulla disparità dei gusti in tema di bellezza.

Simulazione Prima prova Esame di Maturità - 08 maggio 2026 - Classi Quinte di Tutti gli Indirizzi di Studio

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ PROPOSTA C1

Testo tratto da: “Lettera del Santo Padre Francesco sul ruolo della letteratura nella formazione”,
<https://www.vatican.va/content/francesco/it/letters/2024/documents/20240717-lettera-ruolo-letteratura-formazione.html>

«A differenza dei media audiovisivi, dove il prodotto è più completo e il margine e il tempo per “arricchire” la narrazione o interpretarla sono solitamente ridotti, nella lettura di un libro il lettore è molto più attivo. In qualche modo riscrive l’opera, la amplifica con la sua immaginazione, crea un mondo, usa le sue capacità, la sua memoria, i suoi sogni, la sua stessa storia piena di drammi e simbolismi, e in questo modo ciò che emerge è un’opera ben diversa da quella che l’autore voleva scrivere. Un’opera letteraria è così un testo vivo e sempre fecondo, capace di parlare di nuovo in molti modi e di produrre una sintesi originale con ogni lettore che incontra. Nella lettura, il lettore si arricchisce di ciò che riceve dall’autore, ma questo allo stesso tempo gli permette di far fiorire la ricchezza della propria persona, così che ogni nuova opera che legge rinnova e amplia il proprio universo personale.»

Rifletti sul valore della lettura come esperienza per la conoscenza e per la crescita personale dei giovani, in particolare per quelli della tua generazione. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Il segreto e il tradimento

«Condividere un segreto è uno dei modi per rafforzare e creare intimità. Tutti coloro che condividono un segreto si sentono protagonisti di un rapporto privilegiato e speciale che esclude quanti non ne siano a conoscenza. Includere e al tempo stesso escludere contrassegna di ambivalenza il segreto e lo trasforma spesso in uno strumento di potere. Intorno al segreto, proprio grazie a questa duplice natura, è sempre in agguato il tradimento: chi conosce l’esistenza di un segreto e sa di esserne escluso sarà tentato di venirne a parte, inducendo al tradimento. Chi invece custodisce il segreto può tradirlo usandolo come strumento di potere per escludere o includere altri. Il segreto crea intimità e condivisione, e insieme la possibilità del tradimento: confidare un segreto è una scelta che contempla il rischio di essere traditi. Il piacere di condividere un segreto può spingere a superare incautamente il rischio contenuto nella condivisione. E il piacere, legato al potere, di rivelare, allargare la cerchia di condivisione può far superare ogni remora nei confronti del tradimento. È per questo che svelare un segreto è, forse, una delle forme più diffuse di tradimento. [...] Svelando un segreto lo si disconosce come tale, lo si svaluta declassandolo da qualcosa di sacro a qualcosa di ordinario che può essere reso pubblico. [...] Già la differenza di percezione e valutazione dell’importanza di mantenere un segreto da parte di chi tradisce e da parte di chi è tradito, infligge una ferita alla relazione. [...] Il tradimento del segreto, quindi, implica anche la distanza percettiva e valutativa fra chi tradisce e chi ha confidato. Insieme alla segretezza, si spezza l’andamento armonico della relazione e il rivelare irrompe come una dissonanza.»

(Gabriella Turnaturi, *Tradimenti. L'imprevedibilità nelle relazioni umane*, Feltrinelli, Milano 2014, pp. 81-83.)

La sociologa Gabriella Turnaturi in questo libro si occupa del tradimento. Centrale nella storia e nella letteratura di tutti i tempi, il tradimento di un segreto, spesso vincolato da patti impliciti, è anche un evento comune, che non di rado causa svolte radicali nel nostro rapporto con gli altri, spezzando legami che si credevano profondi con familiari, amici, innamorati o soci. Esponi il tuo punto di vista sulla questione, arricchendo il tuo elaborato con riferimenti tratti dai tuoi studi, dalle tue letture personali, dalle tue esperienze scolastiche ed extrascolastiche. 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.

Tipologia A - Analisi testuale

INDICATORI GENERALI	INDICATORI	DESCRITTORI	Punteggio dei vari livelli	Punteggio attribuito docente	Autovalutazione studente
	1. TESTO				
	IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	a) Il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate b) Il testo risulta ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata c) Il testo è stato ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente d) Il testo presenta una pianificazione carente e non giunge a una conclusione e) Il testo non evidenzia alcuna pianificazione. f) Prova non svolta. g) Prova copiata.	9-10 7-8 6 4-5 3 2 1		
	COESIONE E COERENZA TESTUALE	a) Il testo è rigorosamente coerente e coeso, grazie all'uso sapiente e corretto dei connettivi b) Il testo è coerente e coeso, grazie all'utilizzo dei necessari connettivi c) Il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono sempre adeguatamente utilizzati d) Il testo manca di coerenza e coesione in più punti e) Il testo privo di coerenza e con gravi incertezze nella coesione	9-10 7-8 6 4-5 1-3		
	2. LINGUA				
	RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	a) Piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico b) Proprietà di linguaggio e uso adeguato del lessico c) Alcune improprietà di linguaggio e lessico limitato d) Diffuse improprietà di linguaggio e lessico poco vario e/o ripetitivo e) Lessico povero e non appropriato.	9-10 7-8 6 4-5 1-3		
	CORRETTEZZA GRAMMATICALE; PUNTEGGIATURA	a) Il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata b) Il testo è sostanzialmente corretto, la punteggiatura adeguata c) Il testo è sufficientemente corretto con qualche difetto nell'uso della punteggiatura d) Il testo è a tratti scorretto, con frequenti errori di tipo morfosintattico; scarsa cura nell'uso punteggiatura e) Il testo è scorretto, gravi e frequenti errori di orto-morfosintassi e nell'uso della punteggiatura.	9-10 7-8 6 4-5 1-3		
	3. CULTURA				
	AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	a) Conoscenze e riferimenti culturali ampi ed approfonditi b) Conoscenze buone, riferimenti culturali adeguati c) Sufficienti conoscenze in ambito culturale, anche se con riferimenti culturali piuttosto limitati e talvolta imprecisi d) Conoscenze lacunose e riferimenti culturali approssimativi e) Conoscenze molto limitate e/o gravemente scorrette, scarsi o inesistenti riferimenti culturali.	9-10 7-8 6 4-5 1-3		
	ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	a) Giudizi critici ben motivati e valutazioni personali apprezzabili b) Presenza di alcune valutazioni critiche, rielaborate in modo personale c) Qualche spunto critico e sufficiente apporto personale d) Spunti critici molto limitati, valutazioni approssimative e poco personali e) Assenza di giudizi critici e/o di valutazioni personali.	9-10 7-8 6 4-5 1-3		
INDICATORI SPECIFICI	RISPETTO DEI VINCOLI POSTINELLA CONSEGNA (lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) PERTINENZA ALLA TRACCIA	a) Tutti i vincoli della consegna sono puntualmente rispettati b) I vincoli della consegna sono rispettati c) I vincoli della consegna sono complessivamente rispettati d) I vincoli non sono del tutto rispettati e) Le richieste della consegna non vengono rispettate.	9-10 7-8 6 4-5 1-3		
	CAPACITÀ DI COMPRENDERE IL TESTO NEL SUO SENSO COMPLESSIVO E NEI SUOI SNODI TEMATICI E STILISTICI	a) Lo svolgimento denota una perfetta comprensione del testo di cui si sono colti tutti gli snodi tematici e stilistici b) Lo svolgimento denota una discreta comprensione del testo di cui si sono colti i fondamentali snodi tematici e stilistici c) Lo svolgimento rivela una sufficiente comprensione complessiva d) Lo svolgimento denota una limitata e/o superficiale comprensione del testo e) Il senso complessivo del testo non è stato compreso.	9-10 7-8 6 4-5 1-3		

PUNTUALITÀ NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA	a) L'analisi è puntuale, esaustiva e approfondita b) L'analisi è puntuale e accurata c) L'analisi è sufficientemente puntuale, anche se non del tutto completa d) L'analisi risulta piuttosto superficiale ed imprecisa e) L'analisi è frammentaria e/o scorretta negli aspetti lessicali, sintattici, stilistici e retorici.	9-10 7-8 6 4-5 1-3		
INTERPRETAZIONE CORRETTA E ARTICOLATA DEL TESTO	a) Interpretazione corretta e articolata, adeguatamente ed ampiamente motivata b) Interpretazione corretta, adeguatamente motivata c) Interpretazione accettabile, nel complesso corretta ma non approfondita d) Interpretazione superficiale ed imprecisa e) Interpretazione lacunosa e/o talvolta scorretta.	9-10 7-8 6 4-5 1-3		

* Nel rispetto dei vincoli della consegna rientra anche la pertinenza del tema alla traccia e il rispetto delle caratteristiche proprie della tipologia testuale

Tipologia B - Analisi e interpretazione di un testo argomentativo

INDICATORI GENERALI	INDICATORI	DESCRITTORI	Punteggio dei vari livelli	Punteggio attribuito docente	Autovalutazione studente
	1. TESTO				
	IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	a) Il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate b) Il testo risulta ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata c) Il testo è stato ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente d) Il testo presenta una pianificazione carente e non giunge a una conclusione e) Il testo non evidenzia alcuna pianificazione.	9-10 7-8 6 4-5 1-3		
	COESIONE E COERENZA TESTUALE	a) Il testo è rigorosamente coerente e coeso, grazie all'uso sapiente e corretto dei connettivi b) Il testo è coerente e coeso, grazie all'utilizzo dei necessari connettivi c) Il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono sempre adeguatamente utilizzati d) Il testo manca di coerenza e coesione in più punti e) Il testo privo di coerenza e con gravi incertezze nella coesione.	9-10 7-8 6 4-5 1-3		
2. LINGUA					
	RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	a) Piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico b) Proprietà di linguaggio e uso adeguato del lessico c) Alcune improprietà di linguaggio e lessico limitato d) Diffuse improprietà di linguaggio e lessico poco vario e/o ripetitivo e) Lessico povero e non appropriato.	9-10 7-8 6 4-5 1-3		
	CORRETTEZZA GRAMMATICALE; PUNTEGGIATURA	a) Il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata b) Il testo è sostanzialmente corretto, la punteggiatura adeguata c) Il testo è sufficientemente corretto con qualche difetto nell'uso della punteggiatura d) Il testo è a tratti scorretto, con frequenti errori di tipo morfosintattico; scarsa cura nell'uso punteggiatura e) Il testo è scorretto, gravi e frequenti errori di orto-morfosintassi e nell'uso della punteggiatura.	9-10 7-8 6 4-5 1-3		
3. CULTURA					
	AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	a) Conoscenze e riferimenti culturali ampi ed approfonditi b) Conoscenze buone, riferimenti culturali adeguati c) Sufficienti conoscenze in ambito culturale, anche se con riferimenti culturali piuttosto limitati e talvolta imprecisi d) Conoscenze lacunose e riferimenti culturali approssimativi e) Conoscenze molto limitate e/o gravemente scorrette, scarsi o inesistenti riferimenti culturali.	9-10 7-8 6 4-5 1-3		
	ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	a) Giudizi critici ben motivati e valutazioni personali apprezzabili b) Presenza di alcune valutazioni critiche, rielaborate in modo personale c) Qualche spunto critico e sufficiente apporto personale d) Spunti critici molto limitati, valutazioni approssimative e poco personali e) Assenza di giudizi critici e/o di valutazioni personali.	9-10 7-8 6 4-5 1-3		

INDICATORI SPECIFICI	INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO	<p>a) La tesi e le argomentazioni presenti nel testo sono state individuate con sicurezza e puntualità</p> <p>b) La tesi e le argomentazioni presenti nel testo sono state correttamente individuate</p> <p>c) Sono state individuate la tesi e/o le argomentazioni presenti, seppur con qualche imprecisione</p> <p>d) La tesi e le argomentazioni sono state parzialmente individuate e) Il senso del testo non è stato colto</p>	<p>9-10</p> <p>7-8</p> <p>6</p> <p>4-5</p> <p>1-3</p>		
	CAPACITÀ DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI	<p>a) Argomentazioni rigorose e uso dei connettivi appropriato e sicuro</p> <p>b) Argomentazioni pertinenti, uso dei connettivi corretto</p> <p>c) Argomentazioni sufficienti, uso dei connettivi globalmente corretto</p> <p>d) Argomentazioni superficiali e generiche, non motivate, uso dei connettivi non sempre adeguati e/o inappropriati</p> <p>e) Argomentazioni limitate, uso improprio dei connettivi</p>	<p>14-15</p> <p>10-13</p> <p>9</p> <p>4-8</p> <p>1-3</p>		
	CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE	<p>a) I riferimenti denotano un solido, approfondito bagaglio culturale</p> <p>b) I riferimenti culturali sono corretti</p> <p>c) Le argomentazioni rivelano un sufficiente bagaglio culturale</p> <p>d) Preparazione culturale limitata e frammentaria</p> <p>e) Preparazione culturale carente e inadeguata a sostenere l'argomentazione.</p>	<p>14-15</p> <p>10-13</p> <p>9</p> <p>4-8</p> <p>1-3</p>		

Tipologia C - Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

INDICATORI GENERALI	INDICATORI	DESCRITTORI	Punteggio dei vari livelli	Punteggio attribuito docente	Autovalutazione studente
	1. TESTO				
	IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	<p>a) Il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate</p> <p>b) Il testo risulta ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata</p> <p>c) Il testo è stato ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente</p> <p>d) Il testo presenta una pianificazione carente e non giunge a una conclusione</p> <p>e) Il testo non evidenzia alcuna pianificazione.</p>	<p>9-10</p> <p>7-8</p> <p>6</p> <p>4-5</p> <p>1-3</p>		
	COESIONE E COERENZA TESTUALE	<p>a) Il testo è rigorosamente coerente e coeso, grazie all'uso sapiente e corretto dei connettivi</p> <p>b) Il testo è coerente e coeso, grazie all'utilizzo dei necessari connettivi c) Il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono sempre adeguatamente utilizzati</p> <p>d) Il testo manca di coerenza e coesione in più punti</p> <p>e) Il testo privo di coerenza e con gravi incertezze nella coesione</p>	<p>9-10</p> <p>7-8</p> <p>6</p> <p>4-5</p> <p>1-3</p>		
	2. LINGUA				
	RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	<p>a) Piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico</p> <p>b) Proprietà di linguaggio e uso adeguato del lessico</p> <p>c) Alcune improprietà di linguaggio e lessico limitato</p> <p>d) Diffuse improprietà di linguaggio e lessico poco vario e/o ripetitivo</p> <p>e) Lessico povero e non appropriato.</p>	<p>9-10</p> <p>7-8</p> <p>6</p> <p>4-5</p> <p>1-3</p>		
	CORRETTEZZA GRAMMATICALE; PUNTEGGIATURA	<p>a) Il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata b) Il testo è sostanzialmente corretto, la punteggiatura adeguata c) Il testo è sufficientemente corretto con qualche difetto nell'uso della punteggiatura</p> <p>d) Il testo è a tratti scorretto, con frequenti errori di tipo morfosintattico; scarsa cura nell'uso punteggiatura</p> <p>e) Il testo è scorretto, gravi e frequenti errori di orto-morfosintassi e nell'uso della punteggiatura.</p>	<p>9-10</p> <p>7-8</p> <p>6</p> <p>4-5</p> <p>1-3</p>		
	3. CULTURA				
	AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	<p>a) Conoscenze e riferimenti culturali ampi ed approfonditi, b) Conoscenze buone, riferimenti culturali adeguati</p> <p>c) Sufficienti conoscenze in ambito culturale, anche se con riferimenti culturali piuttosto limitati e talvolta imprecisi</p> <p>d) Conoscenze lacunose e riferimenti culturali approssimativi</p> <p>e) Conoscenze molto limitate e/o gravemente scorrette, scarsi o inesistenti riferimenti culturali.</p>	<p>9-10</p> <p>7-8</p> <p>6</p> <p>4-5</p> <p>1-3</p>		

	ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	a) Giudizi critici ben motivati e valutazioni personali apprezzabili b) Presenza di alcune valutazioni critiche, rielaborate in modo personale c) Qualche spunto critico e sufficiente apporto personale d) Spunti critici molto limitati, valutazioni approssimative e poco personali e) Assenza di giudizi critici e/o di valutazioni personali.	9-10 7-8 6 4-5 1-3		
INDICATORI SPECIFICI	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 b) Il testo è pertinente, il titolo e la paragrafazione adeguati c) Il testo è accettabile, il titolo e la paragrafazione globalmente adeguati d) Il testo non è del tutto pertinente alla traccia, il titolo e la paragrafazione sono parzialmente appropriati e) Il testo non è pertinente alla traccia.	12-13 9-11 8 4-7 1-3		
	SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE	a) L'esposizione è puntuale, organizzata, coerente e coesa b) L'esposizione è ordinata e lineare c) L'esposizione è globalmente fluida e chiara d) L'esposizione è poco chiara e a tratti incoerente e) L'esposizione è disordinata, frammentaria e incoerente.	12-13 9-11 8 4-7 1-3		
	CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	a) I riferimenti culturali sono numerosi, ampi e articolati b) I riferimenti culturali sono corretti c) I riferimenti dimostrano un sufficiente bagaglio culturale d) I riferimenti culturali sono imprecisi e frammentari e) Il bagaglio culturale è scarso.	13-14 9-12 8 4-7 1-3		

* Nel rispetto dei vincoli della consegna rientra anche il rispetto delle caratteristiche proprie della tipologia testuale

Tabella di conversione

Centesimi : Ventesimi	100 : 20	95 : 19	90 : 18	85 : 17	80 : 16	75 : 15	70 : 14	65 : 13	60 : 12	55 : 11
Quindicesimi	15	14	13,5	13	12	11	10,5	10	9	8
Decimi	10	9,5	9	8,5	8	7,5	7	6,5	6	5,5
Centesimi Ventesimi	50 : 10	45 : 9	40 : 8	35 : 7	30 : 6	25 : 5	20 : 4	15 : 3	10 : 2	
Quindicesimi	7,5	7	6	5	4,5	4	3	2	1,5 - 1	
Decimi	5	4,5	4	3,5	3	2,5	2	1,5	1	

Simulazione Seconda prova Esame di Maturità -05 maggio 2026–

Disciplina: SISTEMI E RETI

Il candidato svolga la prima parte della prova e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

L'amministrazione di una Regione italiana, attraverso una società appositamente creata, ha recentemente sviluppato una infrastruttura di comunicazione in fibra ottica, allo scopo di fornire connettività a banda larga ad Enti locali, scuole e strutture sanitarie pubbliche presenti in tutto il suo territorio. In particolare, in ambito sanitario, la società gestisce anche un *data-center* che raccoglie tutti i dati sanitari dei cittadini residenti in regione, relativi alle prestazioni sanitarie erogate dalle strutture pubbliche (fascicolo sanitario elettronico).

I dati raccolti nel fascicolo sanitario elettronico di ciascun paziente possono essere di vari formati e dimensioni in quanto riguardano, ad esempio, gli accertamenti diagnostici (es. ecografia), le visite specialistiche (es. visita cardiologica) e la relativa documentazione (referto, immagini diagnostiche, video ...).

All'interno della componente M6C2 "Innovazione, ricerca e digitalizzazione del Servizio Sanitario Nazionale", prevista dalla Missione 6 del PNRR, la Regione intende estendere la rete in fibra già esistente, per offrire il servizio di connettività a banda larga a tutte le strutture sanitarie private convenzionate, in modo che anche i dati da loro prodotti possano direttamente confluire nel *data-center* regionale.

In tal modo, tutti i cittadini ed i medici chiamati a curarli, sia presso strutture sanitarie pubbliche che presso quelle private convenzionate, avranno a disposizione in un unico luogo virtuale (il fascicolo sanitario elettronico) tutte le informazioni sanitarie di loro interesse.

Per differenziare le diverse tipologie di strutture connesse alla rete (Enti locali, scuole e strutture sanitarie pubbliche e private), la società regionale che gestisce l'infrastruttura in fibra ha adottato un piano di indirizzamento utilizzando sottoreti della rete 10.0.0.0/8; in particolare, a questo nuovo servizio di connettività verso le strutture sanitarie private convenzionate è stata assegnata la sottorete 10.100.0.0/16. Questa sottorete sarà finalizzata esclusivamente all'interazione con il *data-center* delle strutture sanitarie private convenzionate, ma non offrirà loro servizi di accesso generalizzato ad Internet.

Utilizzando gli indirizzi consentiti da questa sottorete, il progetto dovrà pertanto dettagliare un piano di indirizzamento che permetta di connettere un numero di strutture sanitarie private convenzionate che si stima essere intorno alle 2000 in regione (con possibili incrementi futuri), assegnando a ciascuna di esse la disponibilità di un minimo di 8 indirizzi complessivi.

Ogni struttura sanitaria privata convenzionata ovviamente dispone già di una propria infrastruttura di rete locale interna. La società regionale di gestione fornirà a tali strutture private convenzionate un dispositivo per la connessione alla rete regionale, configurato e controllato da remoto dalla società regionale stessa. Il progetto dovrà garantire che ciascuna struttura collegata non possa accedere alle reti di tutte le altre strutture connesse alla rete in fibra regionale.

Il candidato analizzi la realtà di riferimento e, formulate le opportune ipotesi aggiuntive, contribuisca alla stesura del progetto svolgendo i seguenti punti:

1. sviluppi una descrizione di massima, anche supportata da uno schema grafico, dell'infrastruttura di rete in fibra pre-esistente (che connette Enti locali, scuole e strutture sanitarie pubbliche) e di come questa si evolverà per implementare il nuovo servizio per le strutture sanitarie private convenzionate, con opportune esemplificazioni degli indirizzamenti IP adottati;
2. indichi la tipologia e le caratteristiche hardware (es: numero e tipologia delle singole porte) del dispositivo che sarà fornito ad ogni struttura sanitaria privata convenzionata, nonché i dettagli relativi alla eventuale configurazione di rete delle sue porte; espliciti anche i servizi che ritiene debbano essere configurati su tale dispositivo;

3. considerando le caratteristiche della LAN pre-esistente in una ipotetica struttura sanitaria privata convenzionata, specifichi con quali eventuali apparati aggiuntivi o riconfigurazioni degli apparati già esistenti tale rete verrà connessa con la rete in fibra regionale, esemplificando opportunamente;
4. data la natura sensibile dei dati trattati, espliciti le principali misure che è opportuno adottare per garantirne un trattamento con adeguata sicurezza, sia per la loro archiviazione che per i trasferimenti da e per il *data-center*; in particolare il candidato specifichi le modalità e la schedulazione temporale con cui le strutture sanitarie trasferiscono al *data-center* regionale i dati delle prestazioni sanitarie da loro effettuate.

SECONDA PARTE

- I. In relazione al tema proposto nella prima parte, si prevedano le strategie da adottare in caso di malfunzionamenti della connessione in fase di trasferimento dati e sui sistemi di archiviazione, allo scopo di evitare possibili perdite di dati.
- II. In relazione al tema proposto nella prima parte, il candidato descriva le possibili forme di autenticazione qualificata (a più fattori) per consentire al singolo cittadino di consultare via web tutti i dati del proprio fascicolo sanitario elettronico (accertamenti e visite specialistiche).
- III. Una piccola azienda dispone di un normale collegamento ad Internet a banda larga, con un router a cui è assegnato un solo indirizzo IP pubblico statico. Nella rete interna alla piccola azienda esiste un web server locale che si vuole rendere accessibile da Internet sia tramite protocollo HTTP che HTTPS, e si vuole rendere gestibile da remoto tramite protocollo SSH. Il candidato descriva la configurazione del router necessaria per raggiungere lo scopo, motivando nel dettaglio le scelte fatte ed elencando i comandi utilizzabili.
- IV. All'interno di una azienda con una propria LAN, un tecnico di *help-desk* riceve la segnalazione di un utente circa l'impossibilità di "navigare su Internet". Si descrivano i passi e gli opportuni strumenti da utilizzare per individuare tre possibili cause del problema.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici scientifiche o grafiche purché non siano dotate della capacità di elaborazione simbolica algebrica e non abbiano la disponibilità di connessione a Internet.

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

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

GRIGLIA VALUTAZIONE SIMULAZIONE II PROVA

STUDENTE _____

CLASSE 5A INF

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Fasce Punteggi per ogni indicatore	Punteggio ottenuto
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	1-6	
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.	1-7	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	1-4	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	1-3	
	TOTALE/20

GRIGLIA VALUTAZIONE SIMULAZIONE - II PROVA

STUDENTE _____

CLASSE 5A INF

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Fasce Punteggi per ogni indicatore	Punteggio ottenuto
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	1-7	
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.	1-5	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	1-5	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	1-3	
	TOTALE/20