



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Marie Curie-Piero Sraffa"
Via F.lli Zoia, 130 - 20153 Milano Tel 02 45 25 866 fax 02 45 25 887
www.iiscuriesraffa.edu.it - MIIS09300E@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
SPECIALIZZAZIONE: INFORMATICA e TELECOMUNICAZIONI
Articolazione INFORMATICA

ANNO SCOLASTICO 2024-2025
CLASSE: V A

DELIBERATO NELLA SEDUTA DEL 29 aprile 2025

DOCENTI	FIRMA
Artino Luca Salvatore	
Calò Luigi	
Cernecca Antonio	
Costa Stefania	
Cuomo Nicola	
Demasi Giuseppe	
Gagliano Marina	
Giola Jacopo	
Laquidara Alessandra	
Mazzucotelli Sara	
Moriello Agostino Francesco	
Rosiello Chiara	
Ruffo Grazia Rosa	
Santangelo Angela	
Vergallito Roberto	

INDICE

PARTE I – PRESENTAZIONE DELLA SCUOLA E DELLA CLASSE.....	3
PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	3
PRESENTAZIONE DELL'INDIRIZZO "INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI – OPZIONE INFORMATICA"	3
STRUTTURA ORARIA DEL PIANO DI STUDI DEL TRIENNIO DELLA SPECIALIZZAZIONE DI INFORMATICA	5
PERCORSO E COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO FINALE.....	6
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE.....	6
COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E SUA EVOLUZIONE	8
PARTE II – PROGRAMMAZIONE EDUCATIVA E DIDATTICA	9
COMPETENZE E OBIETTIVI.....	9
METODOLOGIA DIDATTICA UTILIZZATA E STRUMENTI DI VERIFICA	10
ATTIVITÀ DI RECUPERO.....	11
PARTE III - CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE	12
CRITERI DI VALUTAZIONE	12
CRITERI PER LA VALUTAZIONE FINALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	13
CRITERI PER L'ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO FORMATIVO	13
PARTE IV - PROGETTI E ATTIVITA'	15
ATTIVITÀ PROPOSTE E REALIZZATE NEL TRIENNIO.....	16
ALTRE ATTIVITÀ A COMPLETAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA.....	17
PARTE V - EDUCAZIONE CIVICA	18
PARTE VI - PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO.....	22
PROGETTAZIONE MODULI ORIENTAMENTO	24
PARTE VII – ALLEGATI	27
ALLEGATI 1 - RELAZIONI FINALI E PROGRAMMI	27
ALLEGATO 2 - TRACCE SIMULAZIONE PRIMA PROVA E SECONDA PROVA E RELATIVE GRIGLIE DI CORREZIONE	55
TRACCE DELLA SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA.....	55
GRIGLIA DI CORREZIONE PRIMA PROVA SCRITTA	64
TRACCE DELLA SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA	69
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA.....	72
GRIGLIA VALUTAZIONE PROVA ORALE	74

PARTE I – PRESENTAZIONE DELLA SCUOLA E DELLA CLASSE

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

L'Istituto si propone sul territorio con un'articolata area di specializzazioni, con le quali si intende rispondere alla domanda dell'utenza e del mondo del lavoro:

- INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI – opzione INFORMATICA
- CHIMICA E BIOTECNOLOGIE – opzioni: CHIMICA E MATERIALI e BIOTECNOLOGIE SANITARIE
- AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING - ARTICOLAZIONE RELAZIONI INTERNAZIONALI PER IL MARKETING
- ISTITUTO TECNICO TURISTICO
- LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

PRESENTAZIONE DELL'INDIRIZZO “INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI – OPZIONE INFORMATICA”

Cos'è la specializzazione di Informatica

L'informatica, nel mondo moderno, gioca un ruolo chiave nei processi aziendali. Integrazioni di computer, telematica, applicazioni web, intranet, gestione dei database, sono strumenti utilizzati in ogni settore produttivo e di servizi.

Il corso di Informatica ha lo scopo di formare una figura professionale da collocare sia nelle imprese che producono software, sia nelle organizzazioni che utilizzano applicazioni e sistemi di tecnologia informatica.

Come si studia per la specializzazione di Informatica

Il 1°biennio ha la funzione di completare la preparazione di base e di contribuire alla formazione umana e civile degli allievi: nel corso dei primi due anni, inoltre, inizia l'acquisizione di saperi e di competenze di indirizzo in funzione orientativa.

Nel 2°biennio il corso si caratterizza per un'area di indirizzo che comprende le seguenti discipline: Informatica, Telecomunicazioni, Sistemi e reti, Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni, Gestione di progetto e organizzazione d'impresa.

La Matematica si colloca come una disciplina ponte tra l'area formativa di base e l'area delle competenze specifiche. Lo studio dell'Inglese, fondamentale come strumento di comunicazione è arricchito e vitalizzato con la terminologia prettamente tecnica, ormai di uso quotidiano ed universale.

Che tipo di formazione offre la specializzazione di Informatica

Il Perito Informatico

- possiederà una buona preparazione specifica e avrà conoscenza di una molteplicità di metodologie e di strumenti che ne caratterizzino la professionalità;
- sarà in grado di lavorare in gruppo e di svolgere in autonomia compiti anche di tipo non ripetitivo;
- saprà affrontare situazioni nuove ed adeguare continuamente le proprie conoscenze, come richiesto dall'alto tasso di innovazione del settore informatico.

Quali sbocchi offre la specializzazione di Informatica

Il Perito Informatico trova la sua collocazione sia nelle imprese specializzate nella produzione di software, sia in quelle aziende che richiedono la gestione e la produzione del software, il progetto e l'esercizio di sistemi di elaborazione dati.

In tali ambiti il Perito Informatico potrà:

- collaborare all'analisi di sistemi informatici ed alla progettazione di programmi applicativi;
- sviluppare pacchetti software nell'ambito di applicazioni di vario genere, come sistemi di automazione e di acquisizione dati, banche dati, calcolo tecnico scientifico, sistemi gestionali;
- partecipare alla realizzazione di applicazioni web in ambito distribuito (architetture Client/Server, Internet);
- partecipare alla progettazione di una rete di calcolatori definendone i componenti in conformità agli standard attuali;
- collaborare, per quanto riguarda lo sviluppo del software, alla progettazione di sistemi industriali e di telecomunicazioni;
- occuparsi della manutenzione di sistemi di tecnologia informatica;
- assistere gli utenti dei sistemi di tecnologia informatica fornendo loro consulenza e formazione di base sul software e sull'hardware;
- svolgere la professione di insegnante tecnico pratico.

A quali facoltà universitarie si potrà accedere

Il perito informatico ha accesso agli studi universitari di tutte le facoltà, con preferenza per quelle di Informatica, Sicurezza dei sistemi e delle reti informatiche, Comunicazione Digitale, Scienze Statistiche, Ingegneria dell'Informazione e delle Telecomunicazioni.

STRUTTURA ORARIA DEL PIANO DI STUDI DEL TRIENNIO DELLA SPECIALIZZAZIONE DI INFORMATICA

MATERIE DI INSEGNAMENTO	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia, cittadinanza, Costituzione	2	2	2	2	2
Diritto ed economia	2	2	/	/	/
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Matematica	4	4	4	4	3
Geografia generale ed economica	1	/	/	/	/
Scienze della terra - Biologia	2	2	/	/	/
Fisica	3	3	/	/	/
Chimica	3	3	/	/	/
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3	/	/	/
Tecnologie informatiche	3	/	/	/	/
Scienze e tecnologie applicate (*)	/	3	/	/	/
Informatica	/	/	6	6	6
Telecomunicazioni	/	/	3	3	/
Sistemi e reti	/	/	4	4	4
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	/	/	3	3	4
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	/	/	/	/	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	33	32	32	32	32

(*) Si precisa che i programmi di questa disciplina variano a seconda degli indirizzi di specializzazione.

PERCORSO E COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO FINALE

Nell'anno scolastico 2022-23 la classe terza A era costituita da 19 alunni, tre alunni non sono stati promossi e uno studente si è ritirato nel corso dell'anno, 15 sono stati promossi.

Nell'anno scolastico 2023-2024 la classe quarta A è stata formata con 15 alunni.

Alla fine del quarto anno sono risultati promossi alla classe quinta 13 alunni, due alunni non sono stati promossi.

Nel corrente anno scolastico 2024-2025 la classe quinta A è stata formata con i 13 studenti promossi dall'anno precedente e 3 alunni provenienti da altre classi quinte del precedente anno scolastico. Di questi ultimi, due non hanno mai frequentato.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe 5AI nell'a.s. 2024-25 era inizialmente composta da quattordici studenti frequentanti. Tredici provenienti dalla precedente classe e uno ripetente, proveniente da una classe quinta del medesimo indirizzo dello scorso anno scolastico. Quest'ultimo si è ritirato nel corso del trimestre.

A partire dal pentamestre, uno studente della classe non ha potuto più frequentare per gravi motivi di salute.

Altri due studenti hanno registrato continue e prolungate assenze. In particolare, uno di essi partecipa alle lezioni solo occasionalmente e un altro, dalla fine del mese di marzo, non ha più fatto ritorno a scuola.

Sono presenti uno studente DVA e tre studenti DSA. Uno degli studenti DSA non ha più partecipato alle lezioni dalla fine del mese di marzo.

Pertanto, gli alunni attualmente frequentanti sono dieci.

Il comportamento degli studenti è stato complessivamente corretto e rispettoso nei confronti dei docenti e delle regole, anche se per alcuni dei ragazzi si sono resi necessari i richiami degli insegnanti per favorire un atteggiamento più maturo e responsabile.

La frequenza alle lezioni per alcuni alunni non è stata regolare con un conseguente impatto negativo sul profitto.

Il lavoro in classe è stato costruttivo, anche se il dialogo e il confronto hanno richiesto diverse sollecitazioni da parte dei docenti.

La maggioranza degli studenti ha sviluppato un crescente interesse nelle diverse attività proposte, didattiche ed extracurricolari, partecipando attivamente al dialogo educativo.

Alla luce di tutto ciò, gli studenti hanno raggiunto i seguenti risultati:

Un piccolo gruppo di alunni ha maturato autonomia nei processi di analisi, di sintesi, di rielaborazione personale, ha acquisito efficaci competenze e valide capacità di giudizio in tutte le materie di studio;

Un gruppo più ampio ha maturato una certa autonomia nei processi di analisi e di sintesi, ha raggiunto discreti livelli di acquisizione dei contenuti anche se, in qualche occasione, è stato necessario sollecitare tali studenti con interventi puntuali e mirati da parte degli insegnanti, allo scopo di consolidare l'impegno e la sistematicità nello studio.

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E SUA EVOLUZIONE

	A.S. 2022-2023 (III A)	A.S. 2023-2024 (IV A)	A.S. 2024-2025 (V A)
Religione	Cuomo Nicola	Cuomo Nicola	Cuomo Nicola
Italiano	Gagliano Marina	Gagliano Marina	Gagliano Marina
Storia	Gallo Marco	Cernecca Antonio	Cernecca Antonio
Inglese	Zavatta Massimiliano	Zavatta Massimiliano	Rosiello Chiara
Matematica	Santangelo Angela	Santangelo Angela	Santangelo Angela
Informatica	Costa Stefania	Costa Stefania	Costa Stefania
Laboratorio Informatica	Calò Luigi	Calò Luigi	Calò Luigi
Sistemi e Reti	Roberto Vergallito	Roberto Vergallito	Roberto Vergallito
Laboratorio SER	Palermo Tiziana	Venditti Domenico	Moriello Agostino
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	Vergallito Roberto	Vergallito Roberto	Vergallito Roberto
Laboratorio TPS	Demasi Giuseppe	Demasi Giuseppe	Artino Salvatore Luca
Telecomunicazioni	D'Amico Giuseppe	D'Amico Giuseppe	
Laboratorio Telecom.	Romeo Giorgio	Napodano Cosimo	
Gestione progetto, organizzazione d'impresa			Giola Jacopo
Laboratorio GPOI			Demasi Giuseppe
Scienze motorie e sportive	Mazzucotelli Sara	Mazzucotelli Sara	Mazzucotelli Sara
Sostegno	Maffettone Francesco	Laquidara Alessandra Pileggi Francesco	Laquidara Alessandra Ruffo Grazia Rosa

PARTE II – PROGRAMMAZIONE EDUCATIVA E DIDATTICA

Il CdC si propone nella propria programmazione educativa e didattica di aumentare la consapevolezza degli studenti riguardo all'importanza delle competenze per la Cittadinanza (imparare ad imparare, progettare, comunicare, collaborare e partecipare, agire in modo autonomo e responsabile, risolvere problemi, individuare collegamenti e relazioni, acquisire e interpretare l'informazione), recepisce inoltre la raccomandazione del Consiglio Europeo del 22 maggio 2018 in materia di competenze chiave e si propone di concentrarsi sui seguenti obiettivi:

COMPETENZE E OBIETTIVI

FORMATIVI/COMPORTAMENTALI GENERALI

Gli obiettivi trasversali di tipo **formativo**, finalizzati alla maturazione graduale dello studente come persona e come cittadino, sono:

- Rispettare se stesso, gli altri e i diversi punti di vista in ogni occasione della vita scolastica;
- Partecipare in modo attivo all'attività didattica e alla vita dell'istituto, collaborando con docenti, compagni e personale scolastico;
- Maturare la capacità di assumersi le proprie responsabilità;
- Dedicarsi con costanza e serietà ai propri impegni, rispettando le scadenze assegnate;
- Essere in grado di autovalutarsi, riconoscendo anche le proprie difficoltà;
- Essere capaci di chiedere sostegno, se necessario;
- Rispettare le regole della scuola, gli ambienti e le attrezzature, di uso pubblico ed altrui.

TRASVERSALI /COGNITIVI

Gli obiettivi trasversali di tipo **cognitivo** fondamentali, perseguiti nel corso dei cinque anni di lavoro con gli studenti sono:

- Acquisire un metodo di studio, così da organizzare in modo autonomo il proprio lavoro;
- Saper cogliere e conoscere i contenuti fondamentali di ogni disciplina;
- Conoscere e saper utilizzare il lessico specifico di ogni disciplina.

Tali obiettivi si declinano in altri più specifici:

- Cogliere gli elementi concettualmente fondanti di ogni disciplina, distinguendoli da quelli secondari o accessori;
- Stabilire collegamenti tra tematiche affini;
- Individuare gli strumenti e le strategie più adeguate alla risoluzione dei problemi;

- Affrontare criticamente gli argomenti studiati e le realtà conosciute;
- Cogliere e attivare collegamenti tra quanto appreso a scuola e ciò che si svolge al di fuori di essa.

METODOLOGIA DIDATTICA UTILIZZATA E STRUMENTI DI VERIFICA

Per indicazioni specifiche circa le metodologie didattiche e gli strumenti di verifica si vedano le programmazioni delle singole materie (allegato 1).

Oltre agli strumenti classici didattici utilizzati per la didattica, per favorire l'apprendimento dello studente si è integrato l'insegnamento con strumenti informatici e piattaforme di e-learning per la gestione delle classi virtuali.

Tra gli strumenti utilizzati si ricordano:

- GSUITE (GMAIL e CLASSROOM): piattaforma digitale per la creazione di classi virtuali. Permette al docente di fornire agli studenti materiali quali file, video, link per collegarsi a siti. Ha sezioni apposite per raccogliere compiti eseguiti a casa e precedentemente assegnati, per somministrare verifiche, esercizi e test di diverse tipologie e, volendo, tenere un registro delle valutazioni. Grazie alla medesima piattaforma, l'istituto ha dotato docenti, studenti e genitori di e-mail istituzionale per la comunicazione con le famiglie e con la dirigenza.
- ARGO: il registro elettronico in uso in questo istituto e utilizzato per le circolari e le comunicazioni agli studenti e alle famiglie. Il registro diventa strumento essenziale anche per le comunicazioni inerenti alle attività didattiche svolte o da svolgere
- Google meet: sono le piattaforme per le videoconferenze utilizzate per interagire con la classe da remoto durante le attività di PCTO con funzionalità utili all'apprendimento cooperativo.
- Utilizzo della Digital Board.
- Internet, lezioni su YouTube, filmati.
- Software didattici/professionali.
- Slide delle lezioni ed altri materiali didattici forniti dai docenti.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Le attività di recupero sono indirizzate agli studenti che riportano valutazioni insufficienti negli scrutini intermedi.

Nello specifico si sono realizzati:

- Attività di recupero in itinere inserite nella didattica quotidiana al fine di favorire l'apprendimento e colmare il più possibile le lacune nella preparazione;
- Attività specifiche sui temi affrontati nel primo trimestre, condotte durante l'orario scolastico nel mese di gennaio/febbraio in preparazione alle verifiche di recupero del debito;
- Sportelli didattici (incontri pomeridiani tenuti su disponibilità dei docenti e su richiesta di uno o più studenti per realizzare interventi di recupero tempestivi e personalizzati).
- Attività di recupero pomeridiano, a discrezione dei docenti e in base ad un monte ore messo a disposizione dalla scuola.
- Attività di Peer coaching con studenti volontari.

PARTE III - CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

CRITERI DI VALUTAZIONE

Data la specificità delle singole discipline i docenti hanno elaborato, in fase di programmazione di materia, dei criteri di valutazione. Tali criteri, in ogni caso, tengono presenti i principi di carattere generale indicati dal Collegio Docenti, contenuti nel P.T.O.F. e di seguito riportati.

PARAMETRI	SAPERE	SAPER FARE
10	Conoscenza completa e arricchita da approfondimenti personali	Raggiunge tutti gli obiettivi anche con significativi contributi personali ed una elaborazione critica. Lavora in autonomia anche in contesti non noti. Mostra sicurezza argomentativa sostenuta da un lessico ricco e preciso.
9	Conoscenza completa degli argomenti	Raggiunge tutti gli obiettivi. Ha capacità di analisi, di sintesi e di approfondimento. E' capace di trasferire conoscenze e competenze in contesti noti e non solo. Si esprime in modo appropriato utilizzando un lessico preciso.
8	Conoscenza quasi completa degli argomenti	Raggiunge quasi tutti gli obiettivi. Sa operare anche qualche approfondimento. E' capace di fare collegamenti mostrando di saper trasferire conoscenze e competenze in contesti noti e in semplici contesti non noti. Il linguaggio è corretto ed appropriato.
7	Conoscenza di molti degli argomenti	Raggiunge molti degli obiettivi. Ha competenze adeguate e applica correttamente le conoscenze. Effettua semplici collegamenti mostrando di saper trasferire conoscenze e competenze in contesti noti. Si esprime con chiarezza e coerenza.
6	Conoscenza essenziale degli argomenti	Raggiunge gli obiettivi minimi. Ha competenze essenziali, anche se mostra incertezze nella comprensione dei concetti e nell'applicazione delle conoscenze; si orienta solo se guidato. Le competenze raggiunte gli consentono una parziale autonomia solo nei contesti noti. Il linguaggio utilizzato è semplice. La comunicazione, sebbene incerta, risulta coerente con i contenuti.
5	Conoscenze inesatte e/o incomplete	Ha scarse competenze di carattere generale e si orienta solo se guidato. Svolge in modo parziale i compiti assegnati. Il linguaggio utilizzato è impreciso. La comunicazione è stentata.
4	Conoscenze errate e/o incomplete	Ha competenze insufficienti o gravemente insufficienti. Svolge i compiti assegnati con difficoltà e in modo incompleto. Il linguaggio adottato è sistematicamente impreciso. La comunicazione è più che stentata.
3	Conoscenze gravemente errate e incomplete	Risponde alle richieste in modo confuso. Ha competenze gravemente insufficienti. Svolge i compiti assegnati in parte minima e non significativa. Il linguaggio adottato è inadeguato. La comunicazione è inefficace.
2	Conoscenze errate e quasi inesistenti	Non è in grado di organizzare un discorso. Non mostra alcuna competenza/abilità tra quelle richieste.
1	Non conosce alcun argomento	Non è in grado di comprendere quanto richiesto

CRITERI PER LA VALUTAZIONE FINALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

La valutazione complessiva, pur facendo riferimento alle valutazioni periodiche parziali, esprime il bilancio consuntivo annuale del processo educativo/didattico in tutta la sua complessità.

La valutazione finale tiene conto dei seguenti elementi:

- Valutazione del primo trimestre;
- Esito delle prove di recupero;
- Valutazioni del 2° periodo (pentamestre).

Pertanto il voto finale di ciascuna disciplina non solo misura le conoscenze e le abilità raggiunte nel corso dell'intero anno scolastico, ma considera tutti gli aspetti del processo di insegnamento/apprendimento quali: il progresso rispetto ai livelli di partenza, l'impegno profuso, gli esiti delle attività di recupero, la regolarità nella frequenza, la partecipazione al dialogo educativo, il curriculum degli anni precedenti, le eventuali situazioni personali (gravi ed accertate) che possono aver inciso sul rendimento scolastico.

Tali elementi di valutazione costituiscono indicazioni di massima per ogni Consiglio di Classe, che, comunque, può decidere diversamente, previa opportuna motivazione, in casi particolari.

CRITERI PER L'ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO FORMATIVO

Il credito scolastico è un punteggio che si ottiene durante il triennio della scuola secondaria di II grado e che dovrà essere sommato al punteggio ottenuto alle prove scritte e alle prove orali per determinare il voto finale dell'esame di maturità. Ai fini dell'attribuzione concorrono: la media dei voti di ciascun anno scolastico, il voto in condotta, l'assenza o presenza di debiti formativi.

Il valore massimo della fascia viene attribuito qualora lo studente sia in possesso di più elementi tra quelli descritti di seguito:

- Assiduità alla frequenza scolastica;
- Interesse e partecipazione al dialogo educativo;
- Impegno nell'attività didattica a scuola e a casa;
- Partecipazione alle attività complementari ed integrative organizzate dalla scuola ed eventuali crediti formativi.

Per la tabella di attribuzione del credito scolastico si rimanda al PTOF dell'Istituto.

I criteri di riconoscimento del credito formativo sono:

- Esperienze acquisite al di fuori della scuola, 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, allo sport;

- Documentazione dell'esperienza;
- Rilevanza qualitativa e coerenza con il tipo di corso frequentato, individuabile nell'omogeneità con i contenuti tematici del corso, nel loro approfondimento, nel loro ampliamento, nella loro concreta attuazione.

Le esperienze ritenute valide ai fini del punteggio per il credito formativo:

- Esperienze di volontariato;
- Esperienze in campo artistico e dei beni culturali;
- Vincitore di concorso su temi legati ai contenuti del corso di studi;
- Altri titoli che attestino competenze aggiuntive e/o complementari al corso di studi;
- Attività sportiva effettuata presso Società riconosciute dal C.O.N.I. o aderenti ad Associazioni riconosciute dal C.O.N.I.

I Consigli di Classe valutano le esperienze relative al credito formativo tenendo in considerazione:

- La normativa sopracitata;
- La coerenza col corso di studi e la ricaduta sul percorso scolastico in termini anche di atteggiamenti;
- La durata significativa in relazione all'attività svolta.

Come previsto dalla normativa, il Consiglio di classe provvederà ad attribuire il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al D.lgs. 62/2017.

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
$M = 6$	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

PARTE IV - PROGETTI E ATTIVITA'

CULTURA E CITTADINANZA

La competenza in materia di cittadinanza si riferisce alla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.

Per promuovere la crescita personale e civile degli studenti, il CdC ha proposto nel corso del triennio attività ed incontri che stimolassero la riflessione sulla legalità, sul rispetto dei diritti, sull'inclusione, sui problemi sociali al fine di contribuire alla formazione di cittadini consapevoli.

SCUOLA PROMUOVE SALUTE

In materia di promozione della salute, la scuola, in quanto ambito di socializzazione, di sviluppo di autonomia e di acquisizione di esperienza, è il luogo dove il tema della prevenzione primaria si intreccia e si integra in una reale promozione di benessere. Nel nostro Istituto, da anni, viene offerto alle classi un percorso formativo ed educativo, che raccoglie diverse attività selezionate e proposte per tematiche e fascia di età, con l'obiettivo di essere un arricchimento alla relazione educativa e all'attività didattica e un contributo a formare giovani consapevoli ed informati sui temi principali di prevenzione primaria e comportamenti a rischio.

Nel concorrere a costruire e rafforzare il senso di efficacia personale e collettiva dei giovani studenti, la scuola offre la possibilità di sperimentare piccole ma significative azioni di solidarietà umana.

Nel biennio si privilegiano progetti che si concentrano sulle dinamiche di gruppo e la relazione tra pari proprio per lavorare sui fondamenti di una positiva relazione e contribuire a prevenire fenomeni di bullismo, cyberbullismo e comportamenti a rischio come le dipendenze.

Per gli studenti del triennio la proposta di Scuola Promuove Salute si pone l'obiettivo di riprendere le tematiche trattate nel biennio, acquisire maggiori informazioni e consapevolezza in merito a tematiche di prevenzione primaria (sessualità, comportamenti a rischio...) e aggiungere la possibilità di sperimentare piccole azioni di volontariato e di cittadinanza attiva, dove mettersi in gioco per la costruzione di un bene comune.

GLOBAL TEACHING CLASS

Il progetto, svolto in collaborazione col Massachusetts Institute of Technology (MIT) di Boston, si pone i seguenti obiettivi:

- Per gli studenti del nostro Istituto: potenziamento nella comprensione e nell'uso della lingua inglese, potenziamento attività CLIL (lingua, approccio didattico, materiali), possibilità di confronto con esperienze diverse e confronto con metodologie diverse e innovative.
- Per gli studenti del MIT: opportunità di testare materiali open source preparati per le scuole superiori e offrire ai propri studenti un'intensa esperienza formativa;
- Per i docenti delle scuole italiane: opportunità di entrare in contatto con una metodologia didattica meno tradizionale, basata sull'approccio hands on, e cogliere stimoli ed idee per l'insegnamento.

L'iniziativa permette anche di raccogliere materiale didattico in Lingua inglese, l'opportunità di vivere un'esperienza didattica qualitativamente significativa e potenziare l'uso della lingua inglese.

ATTIVITÀ PROPOSTE E REALIZZATE NEL TRIENNIO

Classe III (2022-2023)

- **SCUOLA PROMUOVE SALUTE:** Incontro con Associazione ANLAIDS sul tema della salute e della prevenzione delle malattie sessualmente trasmissibili e HIV.
- **"Omofobia? No grazie"** - Arcigay Il progetto si propone di offrire agli studenti la possibilità di un confronto sui temi dell'affettività e dell'orientamento sessuale, contribuendo alla sensibilizzazione su stereotipi e pregiudizi sociali e sul rispetto delle diversità.
- **Spettacolo teatrale ITALY BARES** promosso da ANLAIDS sul tema degli stereotipi e pregiudizi per persone sieropositive. Il teatro e le sue forme di espressione per portare in scena l'inclusione sociale".
- **Progetto scuola 2030:** Tutta la scuola è stata coinvolta in un progetto di raccolta differenziata per cui, in seguito alla distribuzione di appositi bidoncini per la raccolta di plastica, carta e indifferenziata, due studenti della classe a turno si sono occupati della gestione e smaltimento in luoghi appositi.

Classe IV (2023-2024)

- SCUOLA PROMUOVE SALUTE: incontro con Associazione AVIS, con la possibilità per i maggiorenni di partecipare alle due donazioni organizzate presso il nostro Istituto da AVIS; Incontro con Associazione ADMO, con la possibilità per i maggiorenni di sottoporsi alla tipizzazione (attraverso tampone salivare) ed essere iscritti all'albo mondiale dei donatori di midollo osseo.
- Spettacolo teatrale *Italy Bares* presso teatro "Repower" ad Assago promosso da Anlaids.
- Partecipazione webinar con Gherardo Colombo: prevenzione e monitoraggio dei fenomeni corruttivi.
- Docu-film "*La bellezza della rinascita*": visione e successiva riflessione con esperti sulla violenza contro le donne.

Classe V (2024-2025)

La maggior parte delle attività svolte dalla classe, rientrano negli ambiti di Educazione Civica, PCTO e moduli di orientamento. Pertanto in questo contesto si riportano solo le ulteriori attività svolte al di fuori degli ambiti suddetti.

- Scuola promuove salute: "Educare al dono e alla solidarietà – promuovere azioni di volontariato", con la possibilità per i maggiorenni di partecipare alle due donazioni organizzate presso il nostro Istituto da AVIS; incontro con Associazione ADMO, con la possibilità per i maggiorenni di sottoporsi alla tipizzazione (attraverso tampone salivare) ed essere iscritti all'albo mondiale dei donatori di midollo osseo.
- Global Teaching Class con gli studenti del MIT di Boston.

ALTRE ATTIVITÀ A COMPLETAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Nel corso del triennio, la classe ha partecipato anche alle seguenti attività:

1. Attività sportive organizzate dall'Istituto:
 - Uscita didattica sportiva presso Lega navale Varazze di Varazze;
 - Uscita didattica presso Verona.
2. Viaggio di istruzione a Madrid.
3. Alcuni studenti hanno partecipato attivamente alle Giornate Aperte organizzate dall'Istituto nel corso del Triennio.

PARTE V - EDUCAZIONE CIVICA

Per le discipline coinvolte sono evidenziati i seguenti obiettivi specifici di apprendimento, oggetto di valutazione specifica con riferimento ai seguenti obiettivi per l'insegnamento trasversale di Educazione civica: Prestare attenzione ai principi della costituzione, sulla pari dignità e uguaglianza dei cittadini di fronte alla Legge (art.3)

- Sensibilizzare i giovani sul tema della cittadinanza digitale.
- Crescere generazioni critiche e responsabili, rispettose delle norme comportamentali presenti nell'ecosistema digitale e capaci di utilizzare i servizi digitali sia per il progresso personale che della società.
- Sensibilizzare la comunità scolastica verso la consapevolezza di una cittadinanza digitale e incentivare giovani e adulti verso le basi della digitalizzazione.
- Avvicinare un maggior numero di studenti alle discipline STEAM e aiutarli a sviluppare l'attitudine creativa a risolvere problemi.
- Fornire a una nuova generazione di lavoratori le conoscenze di base sull'imprenditorialità, sul marketing e sulla comunicazione, offrendo una panoramica su come la tecnologia produca innovazione creativa.
- Favorire nei giovani lo sviluppo di competenze trasversali, pensiero critico ed intelligenza emotiva affinché le singole risorse personali possano contribuire all'innovazione e al benessere dell'intera società.

Le ore di Educazione civica, almeno 33 ore annue, come insegnamento trasversale alle diverse discipline sono svolte, nell'ambito della declinazione annuale delle attività didattiche da uno o più docenti del Consiglio di classe. Il coordinamento viene affidato ad uno dei docenti contitolari dell'insegnamento. I progetti realizzati nel corso del triennio sono stati i seguenti:

INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA - Classe 3AI a.s. 2022-23 Coordinatrice Prof.ssa Costa Stefania

Trimestre: Cittadinanza digitale

DISCIPLINA	CONTENUTO	ORE
Lingua Inglese	Conferenza online/webinar: Scuola Agenda 2030: "Le città sostenibili" Incontro PCTO Associazione 'L'Orma'.	2

Informatica	Conferenza online/webinar: Scuola Agenda 2030: "Le città sostenibili". Flipped board	8
-------------	--	---

Pentamestre: Sviluppo sostenibile e Benessere

DISCIPLINA	CONTENUTO	ORE
Lingua e Letteratura italiana	Associazione Arcigay	2
Lingua e Letteratura italiana	Uscita didattica sul trenino del Bernina alla scoperta dell'ambiente e della bellezza ambientale.	8
Storia	Uscita didattica sul trenino del Bernina alla scoperta dell'ambiente e della bellezza ambientale.	2
Informatica	Giornata della memoria - Modulo creatività su come condurre una vita sana (Accenture)	6
Informatica	Intelligenza emotiva (Business)	3
Informatica	IntegrAZIONE, oltre i pregiudizi Team Helpcode Italia-Bicocca	2+2
Totale ore		35

INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA - Classe 4AI a.s. 2023-24 Coordinatrice Prof.ssa Costa Stefania

Trimestre: Costituzione e sviluppo sostenibile

DISCIPLINA	CONTENUTO	ORE
Lingua e Letteratura italiana	Docu-film "La bellezza della rinascita" e successiva riflessione con esperti sulla violenza contro le donne.	3
Matematica	Minuto di silenzio in memoria di Giulia Cecchettin e confronto con studenti sul fenomeno della violenza sulle donne.	1
Informatica	Simulazione lezioni attraverso il gioco.	4
Informatica	Visione film "The imitation game" e successiva relazione	2
Informatica	Incontri su intelligenza artificiale con studentessa del MIT.	9

Pentamestre: Costituzione e sviluppo sostenibile

DISCIPLINA	CONTENUTO	ORE
Storia	Costituzione	7
Lingua Inglese	Webinar Gherardo Colombo: Prevenzione e monitoraggio dei fenomeni corruttivi.	1
Sistemi e Reti	Visione Documentario "Una vita nel nostro pianeta", discussione e verifica.	3
Informatica	Preparazione CV	2
Informatica	Webinar Gherardo Colombo -Prevenzione e monitoraggio dei fenomeni corruttivi.	1
Totale ore		33

INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA - Classe 5AI a.s. 2024-25
 Coordinatrice Prof.ssa Costa Stefania

Trimestre: Costituzione, Sviluppo sostenibile e Agenda 2030, Cittadinanza digitale

DISCIPLINA	CONTENUTO	ORE
Matematica	Lettura del Regolamento DAT.	1
Informatica	Tematiche presentate da uno studente del MIT.	9
Sistemi e Reti	Normativa europea sull'intelligenza artificiale	3
Storia	Discussione su Geopolitica delle lezioni USA	1
Storia	Visione del film "Campo di battaglia"	4
Storia	Dibattito su film "Campo di Battaglia": la scelta.	1

Pentamestre: Costituzione Sviluppo sostenibile e Agenda 2030 Cittadinanza digitale

DISCIPLINA	CONTENUTO	ORE
Storia	Teatro "La banalità del Male".	5
Storia	Discussione sulla shoah	1
Interdisciplinare	AVIS	5
Interdisciplinare	Attività di Autogestione	6
Storia	Conflitto Israele - Palestinese	1
Totale ore		37

PARTE VI - PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Secondo quanto reso obbligatorio dalla legge 107/2015, nel corso del triennio sul piano didattico sono state proposte attività atte a completare la formazione professionale degli studenti, ad aumentare la consapevolezza delle loro scelte formative o a favorire il loro ingresso nel mondo del lavoro.

Si rimanda al Curriculum dello studente consultabile online su piattaforma del MIUR, come da indicazioni ministeriali, per il dettaglio di ciascuna esperienza formativa svolta dal singolo candidato.

PCTO CLASSE TERZA (A.S. 2022- 2023)

- Incontro sulla Sicurezza - 4 ore - online;
- “Digital” - 16 ore - modalità mista;
- Corso sulla Meccatronica con Mitsubishi – online;
- Attività Integrazione “Oltre i pregiudizi”.

PCTO CLASSE QUARTA (A.S. 2023 -2024)

- PWC: Simulazione di gestione di attività finanziaria – 8 ore presso l'Istituto scolastico;
- BLOCKCHAIN: Lezione sulle monete virtuali - 2 ore – online;
- LV8 VODAFONE: Simulazione lezioni attraverso il gioco – 4 ore presso Vodafone theatre;
- ACCENTURE: Digital Enviroment – STAGE – 16 ore in azienda e 4 ore di formazione – Assago people hub Milanofiori;
- Job day: Incontro con aziende – 3 ore presso Istituto scolastico;
- Gi Group: preparazione Cv – 2 ore presso Istituto scolastico;
- STAGE - 90 ore in azienda;
- Corso Python- 20 ore – PoliMi;
- Zucchetti: corso online 40 h.

PCTO CLASSE QUINTA (A.S. 2024 -2025)

- “Giovani e impresa” - 15 ore in collaborazione con ALDAI FEDERMANAGER;
- “Big Data” - 3 ore in collaborazione con ALDAI FEDERMANAGER;

- “Intelligenza artificiale” - 3 ore in collaborazione con ALDAI FEDERMANAGER;
- “Project Management” - 3 ore in collaborazione con ALDAI FEDERMANAGER;
- “ERP” - 3 ore in collaborazione con ALDAI FEDERMANAGER;
- “Technical Sales Manager” - 3 ore in collaborazione con ALDAI FEDERMANAGER;
- “Job Day” - 3 ore - incontro presso il nostro Istituto con aziende, professionisti enti di formazione;
- Incontro presso IIS Meccatronica c/o ITS Lombardia Meccatronica - 4 ore;
- Credit Agricole - 3 ore in aula Riunioni;
- Corso online Coca Cola HBC Italia – 30 ore;
- Corso online Cisalfa – 15 ore.

Relativamente all'esperienza di stage, tre studenti hanno svolto l'attività presso Betacom; due studenti presso FBK; uno studente presso un oratorio e uno studente presso Afol.

PROGETTAZIONE MODULI ORIENTAMENTO

Nell'ambito del PNRR è prevista la riforma dell'orientamento scolastico che si pone l'obiettivo di valorizzare i talenti e le inclinazioni del singolo studente, di promuovere il ruolo del merito nel successo formativo, di dare supporto a studenti e famiglie per consentire loro di fare scelte consapevoli per il futuro, nello studio e nel lavoro. Secondo le linee guida del MIUR, indicate con DM n. 328/2022, i moduli di orientamento formativo sono stati attivati a partire dall'annualità scolastica 2023-24 e sono stati progettati ed erogati in collaborazione con agenzie formative, con ITS, università e altri servizi attivi sul territorio per accompagnare la transizione verso il mondo del lavoro.

La Didattica orientativa è un percorso trasversale, realizzato dai docenti che, a seconda delle scelte compiute, organizzano 30 ore su temi e problemi che hanno a che fare con la dimensione orientativa delle discipline e aiutano lo studente alla costruzione del proprio progetto di vita.

CLASSE QUARTA ANNO SCOLASTICO 2023-24

Modulo 4 - Le professioni: dalla rappresentazione alla realtà

Il modulo ha inteso raggiungere i seguenti obiettivi:

- Aiutare le ragazze e i ragazzi a individuare delle attività professionali che li interessino e che vorrebbero svolgere;
- Sviluppare la consapevolezza che è auspicabile informarsi in merito all'attività professionale selezionata (e al relativo percorso formativo) per verificare che le proprie idee sulla professione scelta siano rispondenti alla realtà e in linea con le proprie attitudini e aspirazioni;
- Superare gli stereotipi di genere o legati al background migratorio nella scelta della professione futura e prima ancora nella scelta del Corso di Studi che si intende intraprendere dopo la scuola superiore

DISCIPLINA	CONTENUTI	ORE
Lingua inglese	- Job interviews - How to write a cv - How to write a covering letter	3
Sistemi - TPS	Informatica: le professioni del futuro	4
Matematica	- Attività di riflessione sulle proprie abilità e attitudini. - Problem Based Learning	4
Religione	- Che cos'è l'orientamento? - Competenze e talento - Saper fare, Saper essere	3

Italiano	Riflessioni e considerazioni su: - La consapevolezza di sé, delle proprie risorse, del proprio talento. - Che cos'è l'etica. - La libertà di scelta, la scelta consapevole. Testo di lettura: Etica per un figlio” di F. Savater.	5
Storia	La scelta: le scelte dei leader nella storia	2
TOTALE ORE DISCIPLINE		21
PCTO	Job lab Attività di orientamento e stage presso “Accenture”.	16
TOTALE ORE DIDATTICA ORIENTATIVA		37

CLASSE QUINTA – ANNO SCOLASTICO 2024-25

Modulo 5 - Dalle professioni ai corsi di studio

Il modulo in oggetto ha previsto attività metacognitive focalizzate sul processo di apprendimento. Queste attività hanno incluso momenti di autovalutazione, riflessioni sul percorso e identificazione di strategie per il miglioramento personale. Inoltre sono state svolte attività formative orientative e attività di PCTO ad hoc per offrire una panoramica di orientamento universitario e di corsi post diploma.

Alcuni momenti sono stati dedicati all'apprendimento della compilazione dell'E-portfolio sulla piattaforma unica.

Tale metodologia ha supportato gli allievi nel divenire protagonisti del proprio apprendimento. Il modulo ha inteso raggiungere i seguenti obiettivi:

- Percorso per risalire dalle professioni ai corsi di studio;
- Approfondire i corsi di studio.

ATTIVITÀ DIDATTICHE METACOGNITIVE FORMATIVE	CONTENUTI	ORE
Interdisciplinare	Motivazione e intelligenza emotive Progetto Giovane Impresa	3
Interdisciplinare	Protagonisti del proprio futuro Progetto Giovane Impresa	3

Interdisciplinare	Responsabilità sociale d'impresa dell'individuo e la sostenibilità Progetto Giovane Impresa	3
Interdisciplinare	Il lavoro di squadra, il rapporto di lavoro, l'innovazione e la competizione Progetto Giovane Impresa	3
Interdisciplinare	Creazione del valore economico e orientamento al cliente Progetto Giovane Impresa	3
TOTALE		15
APPRENDIMENTO DELL'UTILIZZO DELL'E-PORTFOLIO		
Discipline	Contenuti	ore
Informatica	Utilizzo E-Portfolio (Piattaforma Unica)	3
TOTALE		3
ATTIVITÀ INFORMATIVE (ORIENTAMENTO UNIVERSITARIO ETC.) O ATTIVITÀ PCTO PER IL TRIENNIO		
Technical sales Manager PCTO		3
Automazione dei processi aziendali PCTO		3
Project management PCTO		3
Cloud computing PCTO		3
TOTALE		12
ORE TOTALI		30

PARTE VII – ALLEGATI

ALLEGATI 1 - RELAZIONI FINALI E PROGRAMMI

Materia:	Italiano
Insegnante:	Gagliano Marina
Testo in adozione:	Letteratura Incontesto volume 3A e 3B Dal Naturalismo all'Ermetismo (dal 1861 al 1945) Autori: M.Carlà, A.Sgroi Editore: Palumbo

RELAZIONE FINALE

La classe 5Ai è stata seguita dalla docente durante il percorso dell'intero triennio per la lingua e letteratura italiana, gran parte degli alunni sono stati seguiti dalla docente per tutto l'arco dell'intero percorso scolastico e cioè dalla seconda fino alla quinta. Nel triennio, tutto il lavoro metodologico (analisi scritta di un testo letterario e non, testo argomentativo, conduzione di un colloquio), era già stato impostato dalla terza, tuttavia come spesso accade per diversi motivi (attività extra-curricolari, uscite didattiche, ore residue di PCTO ed altro) il programma ha subito un rallentamento che però non ha impedito la trattazione e la conclusione degli argomenti principali previsti. All'inizio del corrente anno scolastico, si è proceduto alla trattazione degli argomenti di quinta e si è arrivati come spesso accade con un leggero ritardo del programma di italiano.

Nel corso del triennio la classe ha stabilito con la docente un buon rapporto di collaborazione con disponibilità al dialogo educativo, anche se per alcuni, è stato necessario limitare la tendenza alla distrazione e alle chiacchiere. In generale, la classe ha partecipato con interesse alle lezioni, il confronto su temi di attualità ha generato in loro interesse e buone capacità di analisi e confronto. Alcuni di loro ha dimostrato di aver acquisito motivazione che nel corso degli anni ha consentito di raggiungere piena maturità sia nell'esposizione orale che in quella scritta.

L'attività didattica è stata svolta abbastanza agevolmente così come le verifiche scritte e orali, sempre programmate per utilizzare in modo ottimale il tempo a disposizione.

Nel complesso il lavoro della classe può ritenersi più che sufficiente anche nella frequenza, se non dovuta a casi particolari.

Alla fine del primo trimestre soltanto uno studente è risultato insufficiente. Durante il II° pentamestre sono state effettuate le ore di recupero in itinere come previsto dal Collegio Docenti.

Per quanto riguarda le competenze raggiunte nello scritto, alcuni studenti presentano ancora difficoltà sia nell'uso della sintassi (periodi formalmente non corretti) sia nel lessico. Bisogna comunque chiarire che oltre alla presenza di alunni di lingua straniera, la classe è

composta da tre studenti DSA e uno studente DVA. Gli alunni italiani invece (solo alcuni), dimostrano un lessico povero soprattutto legato a lacune pregresse, anche se la docente ritiene che nel triennio le loro capacità espositive siano nettamente migliorate.

Le prove scritte e orali sono state svolte regolarmente: uno scritto e due orali nel I° trimestre e due scritti oltre alla simulazione della prima prova d'esame e due orali nel secondo pentamestre. Per quanto riguarda l'orale è stata privilegiata la formula delle verifiche scritte di letteratura su ciascun autore e corrente letteraria oltre all'interrogazione orale riepilogativa; per quanto riguarda le prove scritte, nel corso del triennio gli studenti hanno sperimentato quasi tutte le tipologie previste dalla prova ministeriale, privilegiando il testo argomentativo su argomenti di attualità. Il 5 maggio è stata svolta la prova simulata ministeriale. Per quanto riguarda i criteri di valutazione, che sono stati esplicitati agli studenti fin dall'inizio dell'anno scolastico, la docente ha seguito le indicazioni contenute nella programmazione elaborata nel corso della prima riunione del gruppo lettere, in particolare, per la sufficienza, si richiedono: per l'orale una conoscenza manualistica ma argomentata delle principali caratteristiche di un testo, di una corrente, di un autore, di una problematica previa spiegazione dell'insegnante, saper esporre le conoscenze in modo chiaro e saper fare analisi e istituire, guidati, i collegamenti e i confronti fondamentali; per quanto riguarda lo scritto, un elaborato tema/testo argomentativo, sarà ritenuto sufficiente se è pertinente alla traccia, con esemplificazioni minime ma attinenti, è semplice ma coerente nell'argomentazione, presenta lievi scorrettezze sul piano formale, tali però da non influire sulla comprensione del testo, un elaborato di analisi di un testo sarà ritenuto sufficiente se ha individuato i contenuti fondamentali, ha riconosciuto la tipologia testuale e le principali caratteristiche stilistiche e formali, presenta lievi scorrettezze sul piano formale, ma attesta un uso adeguato del registro specialistico. In particolare per lo scritto, sono state proposte agli studenti le griglie allegate al presente Documento. In generale per la valutazione complessiva finale è stato valutato positivamente l'interesse e la partecipazione alle attività didattiche e formative proposte e la regolarità del lavoro di ciascuno studente.

PROGRAMMA SVOLTO

Quadro storico tra Ottocento e Novecento: La Belle Epoque

Introduzione al Positivismo

Le correnti culturali del Secondo Ottocento

Positivismo ed Irrazionalismo

Realismo, Naturalismo, Verismo

Simbolismo e Decadentismo: i maggiori rappresentanti

Giosuè Carducci: vita e opere; lettura analisi e comprensione

Da Rime nuove

“Pianto antico”

“Traversando la Maremma toscana”

Da Odi barbare

“Alla stazione di una mattina d'autunno”

Il Realismo

Flaubert - Madame Bovary: trama

Il Naturalismo francese

Emile Zola

Il Verismo e i principali autori

Giovanni Verga: vita e opere, il pensiero e la poetica

Le tecniche espressive Rosso Malpelo: lettura, comprensione e analisi

I Malavoglia: Prefazione; Il naufragio della Provvidenza; "L' epilogo dei Malavoglia"

La roba: trama della novella; Mastro Don Gesualdo

Charles Baudelaire: vita in breve; lettura analisi e comprensione della lirica: L'albatro, Simbolismo, Decadentismo e Estetismo: i maggiori autori Oscar Wilde - Lettura del brano: Dorian Gray tra arte e vita.

Giovanni Pascoli: vita e opere; lettura analisi e comprensione

Il tema del fanciullino

Myricae: temi e contenuti principali

Poesie: "Temporale"; "Lavandare"; X Agosto

I Canti di Castelvecchio: "Nebbia".

Gabriele D'Annunzio: vita e opere; lettura analisi e comprensione

"Il piacere": trama, struttura e forme

Lettura del brano: Andrea Sperelli

L'Alcyone: La pioggia nel pineto;

Le Avanguardie storiche del Novecento: Futurismo, Surrealismo e Modernismo

Cultura e società del primo Novecento: Sigmund Freud approfondimento del pensiero e dell'opera "L' interpretazione dei sogni" e l'influenza nella letteratura.

Giuseppe Ungaretti: vita e opere; lettura analisi e comprensione

L'Allegria

San Martino del Carso; Veglia; Soldati; Fratelli

Sentimento del tempo: La madre;

Il dolore: "Non gridate più"

Luigi Pirandello: vita e opere lettura analisi e comprensione

Le novelle, i saggi, i romanzi e le diverse fasi del teatro.

L'umorismo- lettura del brano: "La vecchia imbellettata"

Il fu Mattia Pascal: trama del romanzo Lettura del brano: "Mattia Pascal ed Adriano Meis;"

"Il treno ha fischiato";

Teatro pirandelliano: Seri personaggi in cerca d'autore trama.

Lettura integrale del romanzo "Il fu Mattia Pascal"

Italo Svevo: vita e opere; lettura analisi e comprensione

La coscienza di Zeno: composizione, struttura e contenuti, temi e tecniche narrative. Lettura dei brani: "La prefazione del dottor S., Il fumo

Lettura integrale del romanzo "La coscienza di Zeno".

Eugenio Montale: vita e opere; cenni sulla corrente dell'Ermetismo
da Ossi di seppia: Merigiare pallido ed assorto; Non chiederci parola; Spesso il male di vivere ho incontrato. Da Satura: Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale.
Il Neorealismo in Italia: cenni dei principali autori del periodo; cenni sul cinema Neorealista;
Lettura del brano: "Le case dei contadini" tratto dal romanzo di Carlo Levi "Cristo si è fermato ad Eboli"
Lettura del brano: "Sul fondo" tratto dal romanzo di Primo Levi - "Se questo è un uomo".

Materia:	Storia
Insegnante:	Cernecca Antonio
Testo in adozione:	Leone, Casalegno - Storia aperta vol. 3, Sansoni

RELAZIONE FINALE

Livello della classe:
medio-basso

Tipologia della classe:
Tranquilla

Suddivisione degli alunni in fasce di livello a fine anno

Fascia	Nr
Livello avanzato (9/10)	
Livello intermedio (7/8)	4
Livello base (6)	6
Livello insufficiente (5)	2
Livello gravemente insufficiente (= >4)	

Comportamento tra compagni e tra studenti e docente:

☐ inadeguato ☐ scorretto ☒ adeguato ☐ corretto ☐ rispettoso

Partecipazione della classe alle lezioni

☐ passivi ☐ disinteressati ☒ attivi ☐ collaborativi ☐ interessati ☐ molto interessati

Livello di preparazione raggiunto

☐ insufficiente ☐ mediocre ☒ adeguato ☐ discreto ☐ buono ☐ ottimo ☐ eccellente

Contenuti trattati e argomenti svolti

☒ Il programma preventivato è stato svolto interamente

Metodologie e metodi

- Valorizzazione delle potenzialità e delle specificità del singolo;
- Adozione misure compensative o dispensative;
- Lezione frontale partecipata;
- Lezione dialogata – discussione;
- Ricerca individuale e di gruppo.

Mezzi, strumenti, sussidi

- Libri di testo;
- Sussidi audiovisivi;
- Sussidi informatici e multimediali.

Attività didattiche aggiuntive realizzate con la classe (progetti, concorsi, iniziative culturali, eventi, spettacoli, ...)

- Visione del film "Campo di battaglia"
- Partecipazione all'evento teatrale "La banalità del male"

Strumenti di verifica

- Prove di recupero in itinere;
- Prove scritte;
- Prove orali;
- Conversazioni/dibattiti.

	PROVE SCRITTE	INTERROGAZIONI ORALI	PROVE PRATICHE
1^ TRIMESTRE	1	1	
2^ PENTAMESTRE	1	1	

Interventi di recupero - consolidamento – potenziamento

Tipologia	Esiti
<input type="checkbox"/> Lavori differenziati per fasce di livello	<input type="checkbox"/> Molto efficaci
<input type="checkbox"/> Attività extracurricolari	<input checked="" type="checkbox"/> Abbastanza efficaci
<input checked="" type="checkbox"/> Intervento in itinere	<input type="checkbox"/> Parzialmente efficaci
<input type="checkbox"/> Intervento nelle ore curricolari	<input type="checkbox"/> Scarsamente efficaci
<input type="checkbox"/> Intervento dell'insegnante di sostegno	<input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Intervento in piccolo gruppo	
<input type="checkbox"/> Adesione a specifici progetti	
<input type="checkbox"/> Altro:	

Rapporti scuola – famiglia

Collaborativi

PROGRAMMA SVOLTO

A partire da un ripasso delle tematiche di fine Ottocento, si sono affrontati i principali eventi storici del Novecento, dagli inizi del secolo sino al secondo dopoguerra. La caduta del muro di Berlino è stata scelta quale sintetica data di riferimento finale.

Imperialismo e colonialismo. Ripasso su Imperialismo europeo in Africa e in Asia.

Età giolittiana. La crisi di fine secolo e la svolta liberale; il decollo industriale e la questione meridionale; i governi Giolitti e le riforme; socialisti e cattolici; la guerra di Libia e la crisi del sistema giolittiano.

L'Europa nella “belle époque”: quadro dei principali avvenimenti politici in Europa, con attenzione alle nuove alleanze, alla guerra russo-giapponese e alla rivoluzione del 1905 in Russia.

La prima guerra mondiale: cause contingenti e remote; la dimensione di massa; la mobilitazione totale e il “fronte interno”; la vita in trincea; la nuova tecnologia militare; gli avvenimenti fondamentali: le prime fasi; la guerra di logoramento; l'Italia dalla neutralità all'intervento; la svolta del 1917; il crollo degli Imperi centrali.

La rivoluzione russa. Gli orientamenti ideologici e le rivoluzioni del 1917 ; la dittatura e la guerra civile; la nascita dell'URSS con Lenin; politiche economiche (dal “comunismo di guerra” alla Nep) e dittatura; il passaggio di poteri da Lenin a Stalin; lo scontro tra Trotskij e Stalin.

Il dopoguerra. I trattati di pace e la crisi generale in Europa; la situazione tedesca e la situazione italiana; l'avvento del fascismo in Italia; la nascita del Partito Popolare e del Partito Comunista; il “biennio rosso”; La presa del potere da parte del fascismo.

L'Italia fascista. Il regime fascista. La costruzione dello stato totalitario e le leggi “fascistissime”. Il Concordato. La campagna d'Etiopia e la politica estera. Le leggi razziali.

Gli USA nel primo dopoguerra. **La crisi del 1929;** Roosevelt e il **New Deal.**

La Germania tra le due guerre. La Repubblica di **Weimar.** Il movimento **nazista;** dottrina e Stato Nazista. Il Terzo Reich; il Nuovo Ordine Nazionalsocialista.

L'Europa tra le due guerre. L'Unione Sovietica di **Stalin:** l'industrializzazione forzata, la collettivizzazione, i caratteri dello stalinismo, la politica estera. La guerra civile **spagnola.**

La seconda guerra mondiale. Le cause e la prima fase. Il 1942 e la svolta nella guerra. La seconda fase e la riscossa degli Alleati. L'Italia: dalla non belligeranza all'intervento in guerra. Dall'8 settembre '43 al 25 aprile '45. La Resistenza e le sue diverse “anime”. La Shoah.

Il mondo diviso. I trattati di pace e la divisione della Germania. La guerra fredda. Blocco di Berlino. La guerra di Corea. Gli USA da Truman a Kennedy. La crisi di Cuba. L'URSS da Stalin a Kruscev: la destalinizzazione”. La guerra del Vietnam. Cenni sulla corsa allo spazio.

Cenni su L'Italia del dopoguerra. La scelta **repubblicana** e la Costituzione. Il centrismo in politica e la crescita economica degli anni '50. L'Italia degli anni '60-'70: Il miracolo economico; il centrosinistra; la strategia della tensione; **gli anni di piombo.**

Cenni su L'URSS e lo sfaldamento del blocco sovietico. La svolta di Gorbaciov e la crisi del sistema sovietico. Muro di Berlino e unione della Germania. Cenni sulla decolonizzazione.

Materia:	Matematica
Insegnante:	Santangelo Angela
Testo in adozione:	Colori della Matematica – Edizione verde – vol.4 e vol.5 Casa Editrice Petrini

RELAZIONE FINALE

La classe mi è stata assegnata all'inizio del terzo anno.

Dai test iniziali e dalle prime verifiche è emersa una preparazione lacunosa, con carenze nei prerequisiti e nei contenuti fondamentali della disciplina, essenziali per affrontare il terzo anno. Per quanto riguarda le capacità logico-matematiche, la maggior parte degli studenti ha manifestato notevoli difficoltà, con una scarsa attitudine ad attivare processi logico-deduttivi, difficoltà nell'interpretare i contenuti e nel creare collegamenti tra di essi.

Gli studenti erano ben consapevoli della loro situazione e della necessità di attivarsi per un recupero. Durante il terzo anno, infatti, la maggior parte di essi ha dimostrato buona volontà, in termini di attenzione e partecipazione attiva in classe, e un impegno costante nello studio. Pertanto, si è reso necessario svolgere un recupero sugli argomenti del secondo anno, il che ha determinato un ritardo nella programmazione del terzo anno, con conseguenze anche sugli anni successivi. Tale ritardo è stato parzialmente dovuto anche alle numerose attività extra-curricolari alle quali la classe ha partecipato.

Nel corso del triennio, alcuni studenti hanno sviluppato buone capacità logiche, raggiungendo risultati soddisfacenti. Il loro particolare interesse e la loro curiosità hanno stimolato l'intera classe, me inclusa, ad approfondire alcune tematiche.

Altri, pur essendo fragili nel ragionamento e con numerose difficoltà e lacune pregresse non completamente colmate, sono comunque riusciti a raggiungere gli obiettivi grazie al loro impegno costante.

La classe, nel complesso, si è sempre mostrata rispettosa e puntuale nel mantenere gli impegni relativi alla disciplina: frequenza costante, presenza alle verifiche e alle interrogazioni, eventualmente programmate.

Dal punto di vista disciplinare, all'inizio del terzo anno, e in parte anche nel quarto anno, alcuni alunni mostravano un atteggiamento infantile e ludico, che risultava fastidioso per il regolare svolgimento delle lezioni. Tale condotta è notevolmente migliorata durante l'attuale anno scolastico.

Tuttavia, complessivamente, gli alunni hanno mantenuto un comportamento corretto, collaborativo ed educato, soprattutto durante le lezioni strutturate, il che ha permesso di lavorare in un clima sereno.

Nell'anno scolastico in corso, gli studenti, che al termine del primo trimestre, non hanno raggiunto pienamente gli obiettivi hanno dimostrato un maggiore impegno nel secondo periodo il che ha permesso a tutti di recuperare l'insufficienza del primo periodo.

La metodologia utilizzata è stata incentrata su lezioni frontali, lezioni partecipate e cooperative learning. Gli argomenti trattati hanno considerato sia l'aspetto teorico che

pratico. La programmazione preventiva, tuttavia, non è stata completata a causa dei motivi sopra esposti.

La valutazione di ciascun alunno tiene conto di un adeguato numero di valutazioni sia nel primo trimestre che nel secondo pentamestre, con tre valutazioni nel primo trimestre e quattro nel secondo pentamestre, tra scritti e orali.

PROGRAMMA SVOLTO

Ripasso e completamento degli argomenti del quarto anno

- Funzioni reali di variabile reale: ricerca del dominio; studio del segno e intersezione con gli assi cartesiani; prime proprietà.
- Limiti di funzioni reali di variabile reale: introduzione intuitiva al concetto di limite; definizione di intorni; teoremi di esistenza e unicità del limite; le funzioni continue e l'algebra dei limiti; forme di indecisione di funzioni algebriche e di funzioni trascendenti; limiti notevoli; infinitesimi e infiniti.
- Continuità: definizione di funzione continua; punti singolari e loro classificazione; asintoti (verticali, orizzontali, obliqui) e grafico probabile di una funzione.
- La derivata: definizione di rapporto incrementale e di derivata e loro significato geometrico; continuità e derivabilità; derivate di funzioni elementari; algebra delle derivate; regole di derivazione delle funzioni composte; classificazione e studio dei punti di non derivabilità (a tangente verticale; di flesso a tangente verticale; angolosi; cuspidi); applicazioni geometriche del concetto di derivata: retta tangente a una curva; il differenziale e sua interpretazione geometrica; ricerca dei punti stazionari (massimi relativi, minimi relativi, flessi a tangente orizzontale) e intervalli di monotonia; ricerca dei punti di flesso e funzioni concave/convexe; teorema di De L'Hospital e sue applicazioni.
- Studio completo e rappresentazione di funzioni algebriche e trascendenti.

Argomenti del quinto anno

- L'integrale indefinito: definizione di primitiva e integrale indefinito; integrali immediati; integrali di funzioni composte e per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazione di funzioni razionali frazionarie.
- L'integrale definito: definizione di integrale definito e definizione della somma di Riemann; interpretazione geometrica; proprietà: linearità; additività rispetto all'intervallo di integrazione; calcolo dell'integrale definito; calcolo delle aree.

Materia:	Informatica
Insegnanti:	Prof. Stefania Costa e Luigi Calò
Testo in adozione:	Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy CORSO DI INFORMATICA SQL & PHP Volume C Ed. Hoepli

RELAZIONE FINALE

Nel corso del triennio gli studenti hanno tenuto un comportamento abbastanza educato e rispettoso, le lezioni si sono svolte in modo regolare in un clima sereno, anche se la partecipazione e l'attenzione per alcuni di loro non sono state sempre adeguate. Il loro lavoro ed il rispetto degli impegni presi sono stati discontinui. Gli studenti hanno dimostrato interesse per la disciplina, anche se la maggior parte lavora solo in occasione di verifiche ed interrogazioni.

I risultati riflettono questa situazione: alcuni di loro ottengono risultati più che positivi dimostrando predisposizione per l'ambito informatico, la maggior parte raggiunge risultati soddisfacenti dimostrando discrete capacità.

Il programma è stato svolto in maniera regolare. Gli argomenti sono stati trattati sia dal punto di vista teorico che pratico. Si è dedicato molto tempo ad esercitazioni, condivise tramite classroom, favorendo la comprensione dei concetti teorici.

Le prove sono state svolte regolarmente, la valutazione finale ha tenuto conto, oltre degli esiti delle verifiche, dell'impegno, della partecipazione e delle competenze raggiunte dagli studenti.

PROGRAMMA SVOLTO

UNITA' DIDATTICA 1 - INTRODUZIONE AI DATABASE

- Caratteristiche di un database
- obiettivi di un DB
- sistemi informativi e sistemi informatici
- dati e informazioni
- il concetto di modello dei dati
- modelli concettuali e logici
- modelli logici: gerarchico, reticolare, relazionale, ad oggetti
- schema dei dati e DDL
- manipolazione dei dati e DML
- sistemi di gestione di basi di dati (DBMS)
- livelli di astrazione di un DBMS
- la progettazione di una base di dati
- Algebra relazionale: operazioni relazionali
- unione, differenza, intersezione, proiezione, restrizione, prodotto cartesiano
- giunzione naturale e altri tipi di join

UNITA' DIDATTICA 2 - IL LINGUAGGIO SQL

- caratteristiche generali
- identificatori e tipi di dati
- istruzioni del DDL di SQL

- CREATE/DROP TABLE
- ALTER TABLE
- comandi per la modifica delle tabelle (INSERT, UPDATE, DELETE)
- il comando SELECT
- forma base
- forme della clausola WHERE
- Query su più tabelle : il concetto di JOIN
- funzioni aggregate (COUNT, SUM, AVG, MAX e MIN)
- raggruppamenti: operatore GROUP BY ed HAVING
- ordinamenti: clausola ORDER BY
- annidamenti di select (subquery)
- tipi di subquery: predicati ANY e ALL
- tipi di subquery: predicati IN/NOT IN ed EXISTS/NOT EXISTS

UNITA' DIDATTICA 3 - LA MODELLAZIONE CONCETTUALE E/R

- Entità e tipo di entità
- Chiave di un'entità
- Attributi di un'entità semplici, composti e multipli
- Associazioni fra entità
- Associazioni binarie tra entità
- Associazioni uno a uno
- Associazioni uno a molti
- Associazioni molti a molti
- Associazioni ternarie
- Associazioni unarie (ricorsive)
- Opzionalità/obbligatorietà delle associazioni
- Molteplicità/cardinalità delle associazioni
- Attributi delle associazioni
- Gerarchie tra entità
- Rappresentazione grafica del modello E/R

UNITA' DIDATTICA 4 - PROGETTAZIONE LOGICA: IL MODELLO RELAZIONALE

- ristrutturazione di un modello E/R
- relazioni e schemi relazionali
- chiavi di una relazione
- trasformazione da schema E/R a schema relazionale
- trasformazioni delle entità e delle associazioni uno a molti e uno a uno
- trasformazioni delle associazioni molti a molti
- trasformazioni delle gerarchie
- trasformazione degli attributi composti e multipli
- integrità di dominio, dell'entità e referenziale
- dipendenze funzionali e forme normali
- forme normali e normalizzazione (1FN, 2FN, 3FN e BCNF)

UNITA' DIDATTICA 5 - PROGRAMMAZIONE LATO CLIENT E LATO SERVER

- Moduli HTML per l'inserimento dei dati
- PHP, HTML e interazione con il browser
- creazione dinamica di pagine HTML
- passaggio dei dati da pagina HTML e PHP
- i metodi GET e POST
- Programmazione lato client (Javascript)
- Strutture di controllo
- Utilizzo delle funzioni con parametri
- Validazione dei dati
- Programmazione lato server: il linguaggio PHP
- variabili ed espressioni
- istruzioni di output
- strutture di controllo
- array
- funzioni
- gestione delle sessioni

UNITA' DIDATTICA 6 - APPLICAZIONI DATABASE IN AMBIENTE WEB

- Creare e gestire un database in MYSQL
- Connessione al database MYSQL tramite script PHP
- Gestione dei dati di un database MYSQL tramite script PHP e pagine HTML
- Query di aggiornamento e inserimento
- Query di interrogazione e creazione pagina di visualizzazione dei dati ottenuti

LABORATORIO

Javascript

- Strutture di base
- Convalida dei dati di un form HTML
- Utilizzo delle funzioni

L'ambiente di sviluppo XAMPP

- Sviluppo di pagine HTML dinamiche con PHP
- Gestione di database MYSQL con phpMyAdmin
- Creazione del database, delle tabelle e delle chiavi primarie ed esterne
- Interrogazioni sul database
- Sviluppo di applicazioni database in ambiente web con PHP e MYSQL
- Gestione delle sessioni

Materia:	Sistemi e Reti
Insegnante:	Vergallito Roberto – Moriello Agostino
Testo in adozione:	Internetworking – Baldino, Rondano, Spano, Iacobelli – quinto anno- Juvenilia scuola

RELAZIONE FINALE

L'attuale classe 5A Informatica si è formata con 14 alunni. Nel corso dell'anno uno studente si è ritirato e tre, durante il secondo quadrimestre, hanno smesso di frequentare. Sono dunque dieci gli studenti che hanno seguito le lezioni con continuità. Nel corso del triennio vi è stata continuità per quanto riguarda il docente teorico, mentre il docente di laboratorio è sempre cambiato.

Il comportamento della classe è sempre stato sostanzialmente corretto.

L'interesse e la partecipazione degli alunni nei confronti dell'attività didattica sono stati eterogenei. La maggior parte degli studenti ha evidenziato una partecipazione non particolarmente attiva, uno studio non continuo mirato ai momenti di verifica. Alcuni studenti, supportati dall'interesse nei confronti della materia e da buone capacità di rielaborazione personale dei contenuti appresi, hanno partecipato in modo più attivo raggiungendo una buona autonomia nell'affrontare e risolvere i problemi proposti dal docente soprattutto durante le attività pratiche di laboratorio.

Per quanto riguarda il profitto, ad oggi, la situazione complessiva è sostanzialmente soddisfacente anche se qualche studente deve ancora raggiungere pienamente gli obiettivi minimi; per un piccolo gruppo di studenti i risultati sono ampiamente positivi. Gli alunni che evidenziavano situazioni più critiche hanno smesso di frequentare.

Gli argomenti previsti nella programmazione preventiva sono stati quasi tutti affrontati, ne rimangono solo alcuni che verranno trattati entro la fine dell'anno scolastico. Si è cercato, per quanto possibile, di completare la trattazione teorica con esercitazioni pratiche.

Gli argomenti principali affrontati nel corso dell'anno sono stati quelli relativi ai più comuni protocolli applicativi dello stack TCP/IP (DHCP, DNS, http, ...) ed alle problematiche di sicurezza (crittografia, firewall, VPN).

PROGRAMMA SVOLTO

Gli argomenti contrassegnati con il carattere “*” non sono ancora stati svolti alla data di approvazione del Documento del Consiglio di Classe. Si prevede che verranno affrontati entro la fine dell’anno scolastico

1. Sicurezza perimetrale di una rete: i firewall
 - utilizzo delle ACL come strumento di base per filtrare il traffico di rete: ACL standard e ACL estese nei router Cisco
 - generalità: cos’è un firewall, principi di dislocamento di un firewall , firewall di livello 3, di livello 4 e di livello 5 (proxy applicativi)
 - reti con configurazione interno/esterno e interno/esterno/DMZ
 - operazioni di SNAT e DNAT (natting overload e statico)
 - il *netfilter* di Linux: comandi *nft* di filtering e natting: esercitazioni pratiche
 - firewall hardware Cisco ASA
 - configurazione di base degli apparati Cisco ASA 5505/5506
 - filtering dei pacchetti con i firewall Cisco ASA: esercitazioni pratiche
 - operazioni di natting overload e statico nei router e nei firewall Cisco: esercitazioni pratiche
2. DHCP
 - cenni generali al protocollo BOOTP
 - DHCP come evoluzione del protocollo BOOTP: caratteristiche e funzionalità generali
 - handshaking DORA
 - DHCP in configurazione Relay Agent
 - debolezze del protocollo DHCP: i server DHCP Rogue e il DHCP snooping
 - configurazione del server DHCP “isc-dhcp-server” in ambiente Linux: esercitazioni pratiche
3. DNS
 - generalità del protocollo e servizi offerti
 - organizzazione e funzionamento della risoluzione dei nomi: DNS come database distribuito, gerarchia dei server DNS, risoluzione iterativa e ricorsiva, caching DNS
 - resource record del DNS: cenni
4. Crittografia
 - introduzione alla crittografia simmetrica e asimmetrica: caratteristiche, vantaggi e svantaggi
 - funzioni di hash: caratteristiche e utilizzo nell’ambito crittografico
 - problema dell’autenticità della chiave pubblica: certificati X.509 e Web of Trust

- Utilizzo di GnuPG per realizzare sistemi di crittografia simmetrica e asimmetrica: esercitazioni pratiche

5. SSH

- generalità del protocollo
- metodi di autenticazione: mediante password o chiave pubblica
- tecniche per rendere più sicuro l'accesso ad un server remoto via SSH
- configurazione del servizio SSH in ambiente Linux

6. HTTP

- caratteristiche generali e funzionalità: protocollo client/server, stateless,
- connessione persistente e non persistente (versione 1.0 e 1.1)
- formato di un URL HTTP
- metodi del protocollo HTTP
- iterazione utente-server: i cookie e la riscrittura dell'URL
- tipologie e caratteristiche dei cookie
- evoluzione del protocollo: dalla versione 0.9 alla 3.0
 - HTTP 0.9 : la nascita del protocollo (1991)
 - HTTP 1.0: prima versione standardizzata IETF (1996 RFC -1945)
 - HTTP 1.1: migliorie rispetto alla versione 1.0 (RFC 2068 e 2616 – 1999)
 - protocollo SPDY (2009): obiettivi del protocollo
 - HTTP 2.0: caratteristiche generali (RFC 7540 – 2015)
 - dal formato ASCII al framing binario (Stream, messaggi, frame)
 - modalità Server Push
 - HTTP versione 3.0: cenni relativi ai principi di funzionamento
- Esercitazioni di laboratorio:
 - installazione e configurazione di base del Web Server Apache
 - configurazione modalità virtual hosting "name based"
 - configurazione servizio HTTPS

7. Protocollo TLS/SSL

- caratteristiche generali del protocollo: privacy, integrità, identità, Perfect Forward Secrecy
- Certification Authority: generazione del certificato X.509
- handshaking TLS: generazione della chiave di sessione

8. Reti Wireless

- scenari di reti senza fili (WPAN, WLAN, WMAN, WWAN)
- standard IEEE 802.11 WLAN
- problemi di sicurezza delle reti wireless
- Reti 802.11 infrastrutturate con Access Point e autenticazione WPA2 Personal: esercitazioni pratiche

- Reti 802.11 con Wireless Lan Controller e Server RADIUS con autenticazione WPA2 Enterprise: esercitazioni pratiche
- Reti di sensori: WSN *
 - caratteristiche generali delle reti di sensori
 - cenni allo standard 802.15.4 Zigbee
 - cenni allo standard Bluetooth 802.15.1, Bluetooth Low Energy con topologia mesh
 - protocollo di messaggistica MQTT e suo utilizzo nelle reti di sensori
 - paradigma publisher-subscriber
 - ruolo del broker e dei client
 - Consegna dei messaggi e qualità del servizio

9. Protocollo IP Mobile

- gestione della mobilità in una rete IP
- componenti di una rete IP Mobile: mobile host, Home Address, Home Network, Home Agent, Correspondent Host, Foreign Network, Foreign Agent, Care-of Address
- instradamento verso i dispositivi mobili: routing diretto e indiretto
- introduzione alla rete cellulare, gestione del cambio di cella

10. Le reti private virtuali

- caratteristiche di una VPN
- protocollo Generic Routing Encapsulation (GRE)
- tipi di VPN: Remote-access e Site-to-Site
- sicurezza delle VPN: autenticazione, autorizzazioni e accounting
- suite IPsec: i protocolli IKE, AH, ESP
- configurazione in ambiente IOS Cisco di:
 - VPN site-to-site
 - VPN remote access

11. Sistemi di virtualizzazione *

- generalità: definizione, caratteristiche e vantaggi
- sistema *guest e host*
- ruolo degli Hypervisor: Hypervisor di tipo 1 e tipo 2
- virtualizzazione in ambiente Linux utilizzando Kernel Virtualization Module: esercitazioni pratiche

12. Strutture di rete *

- topologia di una rete locale
- cablaggio strutturato di una LAN
- collocazione dei server

- server on premise
- Data Center: tipologie, architettura, componenti, classificazione basata sui "Tier"

Materia:	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informativi e di telecomunicazioni
Insegnante:	Vergallito Roberto – Artino Salvatore Luca
Testo in adozione:	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informativi e di Telecomunicazioni - Lorenzi, Colleoni - Atlas

RELAZIONE FINALE

L'attuale classe 5A Informatica si è formata con 14 alunni. Nel corso dell'anno uno studente si è ritirato e tre, durante il secondo quadrimestre, hanno smesso di frequentare. Sono dunque dieci gli studenti che hanno seguito le lezioni con continuità. Nel corso del triennio vi è stata continuità per quanto riguarda il docente teorico, mentre il docente di laboratorio è cambiato nell'ultimo anno.

Il comportamento della classe è sempre stato sostanzialmente corretto.

Per quanto riguarda l'acquisizione dei contenuti disciplinari e la capacità di rielaborarli ed applicarli in modo autonomo, va detto che solo pochi studenti hanno raggiunto pienamente questo obiettivo ottenendo risultati ampiamente positivi. La maggior parte degli alunni si è limitata ad uno studio meno approfondito, accontentandosi di raggiungere gli obiettivi minimi.

Gli argomenti previsti nella programmazione preventiva sono stati tutti affrontati e sul piano metodologico è stato dato maggior peso alle tematiche che si prestavano per essere approfondite durante le ore di laboratorio.

Sul piano dei contenuti sono state affrontate le principali problematiche inerenti alla programmazione distribuita in ambiente Java. Dopo aver ripreso la programmazione client/server sono stati affrontati gli argomenti relativi allo sviluppo di applicazioni WEB Java e, nella fase finale dell'anno, verrà introdotto lo sviluppo di WEB Services con tecnologia REST.

PROGRAMMA SVOLTO

Gli argomenti contrassegnati con il carattere “*” non sono ancora stati svolti alla data di approvazione del Documento del Consiglio di Classe. Si prevede che verranno affrontati entro la fine dell'anno scolastico

1.Programmazione di rete

- richiami ai protocolli di livello 4: servizio orientato alla connessione (TCP) e servizio best effort (UDP)

- applicazioni client/server in Java
- il package standard java.net e le classi per gestire la comunicazione di rete
- realizzazione di applicazioni di rete Java monothread con protocollo TCP
- realizzazione di applicazioni di rete Java multithread con protocollo TCP
- realizzazione di applicazioni di rete Java monothread con protocollo UDP

2. Architettura del software

- componenti di un'applicazione software: presentation layer, business layer, data access layer
- architetture single layer, client/server e three layer

3. Servizi di rete per l'azienda

- reti intranet ed extranet
- applicazioni aziendali e cloud computing
- introduzione generale al Cloud Computing
 - modelli On-site, IaaS, PaaS, SaaS
 - cloud pubblico e privato
- crittografia e sicurezza dei dati
- chiave simmetrica e asimmetrica
- funzioni di Hash
- problema dell'autenticità della chiave pubblica: certificati X.509 e Web of Trust
- Introduzione all'utilizzo delle Java Security API
 - codifica BASE64
 - cifratura simmetrica AES e calcolo Hash in Java

4. Big Data

- cosa sono i Big Data
- dati strutturati, semi strutturati e non strutturati
- fonti dei Big Data
- le "cinque V" che definiscono i Big Data
- Intelligenza Artificiale e Big Data
 - cenni alle problematiche introdotte dall'intelligenza artificiale
 - normativa Europea sull' intelligenza artificiale
- tecnologie di Big Data: Data lake, data warehouse e NoSQL

5. XML e JSON

- concetti e caratteristiche di base del linguaggio XML
- XML come strumento per separare i dati dalla loro presentazione ed utilizzo
- struttura di un documento XML: prologo, root element, child element
- sintassi del linguaggio: documenti "well formed"
- XML validi: definizione del documento DTD
- cenni all'utilizzo di parser SAX (Simple API for XML) in Java
- JSON: caratteristiche generali del linguaggio e utilizzo come strumento per l'interscambio di dati in applicazioni distribuite

- componenti di uno stream JSON: oggetti e sequenze

6. Pattern Architetturali

- introduzione ai design pattern
- importanza dei design pattern
- classificazione: design pattern creazionali, comportamentali, strutturali
- design pattern “Singleton”: inizializzazione “Lazy” e “Eager”
- design pattern MVC: “Model View Control”
- design pattern DAO: “Data Access Object”

7. Web Application in Java

- struttura di un'applicazione web
- modello delle applicazioni a 3 livelli
- Servlet: gestione delle richieste, dei responsi, dei parametri
- Servlet: accesso concorrente alle informazioni: metodi e blocchi sincronizzati
- Servlet: gestione della sessione
- Servlet: gestione della redirectione e dell'inoltro
- Servlet e accesso ai dati: standard JDBC (database Postgres)
- Tecniche di gestione della connessione a Database nelle applicazioni WEB
- JSP: struttura di base
- JSP: direttive, espressioni e scriptlet
- JSP: standard action
- utilizzo dei pattern MVC e DAO nelle applicazioni web Java

8. Introduzione alle applicazioni orientate ai servizi *

- l'architettura REST (Representational State Transfer)
 - caratteristiche generali dell'architettura REST
 - concetto di rappresentazione dello stato di una risorsa
 - vincoli imposti dall'architettura
 - HTTP come strumento di comunicazione tra le componenti REST
 - introduzione all'utilizzo del framework Spring per lo sviluppo di applicazioni REST; utilizzo del client testuale *curl* e delle applicazioni desktop *Insomnia/Postman* per interrogare un servizio REST

Materia:	Gestione d'Impresa
Insegnante:	Giola Jacopo e Demasi Giuseppe
Testo in adozione:	GESTIONE PROGETTO - ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA - VOLUME UNICO

RELAZIONE FINALE

La classe si presenta generalmente tranquilla e consente il regolare svolgimento delle lezioni. Tuttavia, in alcune occasioni si manifestano atteggiamenti immaturi che possono compromettere la serenità dell'ambiente didattico. Alcuni studenti tendono a entrare in conflitto, sia tra pari sia nei confronti del docente, generando situazioni di tensione che ostacolano la continuità della lezione e rivelano un insufficiente livello di rispetto verso l'autorità scolastica. Nonostante tali criticità, va evidenziato che una parte del gruppo classe si mostra costantemente collaborativa e rispettosa, contribuendo positivamente al clima generale.

PROGRAMMA SVOLTO

1. Elementi di economia e di organizzazione di impresa con particolare riferimento al settore ICT.
2. Pianificazione e sviluppo dei progetti e previsioni dei costi di progetto.
3. Gestire e monitorare i progetti e controllo dei costi di progetto.
4. Processi aziendali.
5. Ciclo di vita del prodotto/servizio.

Materia:	Inglese
Insegnante:	Chiara Rosiello
Testo in adozione:	- New Grammar Files (E.Jordan, P.Fiocchi, Ed. Trinity Whitebridge) - ICT (A. Rebecchi, E. Cavalli, Ed. Trinity Whitebridge)

RELAZIONE FINALE

Dal punto di vista didattico la classe 5^AInf, con cui ho lavorato solo in quest'anno scolastico, si dimostra partecipe, interessata agli argomenti e alle attività proposte. La maggior parte degli alunni è in grado di rielaborare correttamente le informazioni date, di utilizzare le conoscenze acquisite e lavorare sui materiali e documenti forniti. Solo un esiguo numero incontra difficoltà nell'esposizione scritta e orale.

In generale le lezioni sono state seguite con attenzione e coinvolgimento attivo in dialoghi, discussioni, dibattiti per la maggior parte della classe.

Dal punto di vista disciplinare non sono emersi problemi, il comportamento della classe è sempre stato corretto e collaborativo, dimostrando di saper rispettare le norme che regolano la vita scolastica.

Obiettivi e competenze disciplinari:

Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali.

Riconoscere e applicare le strutture linguistiche acquisite l'anno precedente.

Comprendere in maniera globale scritti specifici del settore di specializzazione.

Sviluppare capacità di sintesi e rielaborazione di conoscenze acquisite.

METODOLOGIE UTILIZZATE

Lezione frontale; team working; debate and conversation; cooperative learning; public speaking; role plays.

MODALITA' DI VERIFICA

Interrogazione, produzione scritta, testing, reading comprehension, listening comprehension, PowerPoint presentation.

PROGRAMMA SVOLTO

Revisione e consolidamento delle strutture grammaticali (passive, conditionals, tenses).

Preparazione prove invalsi:

Esercizi di reading e listening comprehension di livello B1 e B2 tratte da *"ICT – Information Communication Technology"*

Argomenti inerenti all'indirizzo di studi, dal testo ICT – Information Communication Technology:

Revision: Algorithms and Programming Languages (Unit 7)

Revision: Networking and Telecommunications (Unit 8)

The Internet (Unit 9)

- How the Internet developed
- Internet telephony
- The Internet and its core
- E-mails
- The WWW (World Wide Web)
- Search engines
- Social Networks

System Administration and security (Unit 10)

- Computers and Networks accounts
- Encryption and cryptography
- Viruses and antiviruses
- Firewalls

Databases (Unit 11)

- Using databases to manage large amounts of data
- Relational models
- Database management systems (DBMSs)
- Data warehouses and data mining

Jobs in ICT (Unit 12)

- How ICT has led to changing work patterns
- Software and web designer
- Software and web developer
- Network administrator
- SEO and SEM specialist
- Curriculum Vitae
- Covering letter

Altri testi e approfondimenti:

OSCAR WILDE – The Picture of Dorian Gray

MOVIE: The Imitation Game (discussion on the main themes)

Materia:	Scienze Motorie
Insegnante:	Mazzucotelli Sara
Testo in adozione:	Fiorini Gianluigi, "Più movimento slim", Marietti Scuola, 2016

RELAZIONE FINALE

Il lavoro programmato è stato svolto completamente. C'è stata una crescita progressiva di alcuni alunni sia dal punto di vista delle capacità motorie che delle capacità e competenze personali nel corso dei cinque anni di studio. La maggior parte degli studenti ha avuto nel corso degli anni un impegno discreto privilegiando solo alcune delle attività proposte fra le quali calcetto. Il livello di apprendimento è stato abbastanza adeguato anche se l'attenzione e la partecipazione alle lezioni non è stata continua. Non vi è stata necessità di fare interventi di recupero. In palestra, durante lo svolgimento dell'attività pratica, sono state effettuate micro interrogazioni orali, in modo da agganciare i concetti teorici alle abilità motorie affrontate. Per la verifica della progressione degli apprendimenti e dello sviluppo delle qualità motorie, si è ritenuto opportuno proporre delle prove pratiche, tre durante il trimestre e quattro nel pentamestre. Tali prove hanno riguardato test, dimostrazioni con spiegazione e con quantificazione delle risoluzioni del compito motorio richiesto. Sono stati perciò rilevati dati sui singoli studenti in un contesto globale motorio. Inoltre, gli alunni hanno preparato a coppie lezioni pratiche su vari sport, coinvolgendo l'intera classe con esercizi e giochi.

PROGRAMMA SVOLTO

ATTIVITA' PRATICHE:

Esercizi di velocità e coordinazione

Esercizi di mobilità articolare e stretching

Esercizi in contrazione isotonica e isometrica

Pallavolo: esercizi in forma globale per il controllo di palla, esercizi sui fondamentali (palleggio, bagher e battuta), attività di gioco-partita, regolamento e arbitraggio

Calcetto: controllo di palla, passaggio, tiro; gioco, regolamento e arbitraggio

Atletica leggera: esercizi di preatletica della corsa, andature varie; esercizi di reattività.

Corsa veloce e di resistenza

Street racket: esercizi per il controllo della pallina, attività di gioco-partita, regolamento

Pallacanestro: esercizi in forma globale per il controllo di palla, esercizi sui fondamentali, attività di gioco-partita, regolamento ed arbitraggio

Badminton: attività di gioco-partita

Tchouckball: regolamento e gioco

Floorball: esercizi individuali, a coppie, attività di gioco-partita

Peteca: regolamento e gioco

Tennis tavolo: attività di gioco-partita

Freesbe: esercizi individuali e a coppie, gioco

ATTIVITA' TEORICHE:

Regolamento e fondamentali degli sport: calcio, pallavolo, pallacanestro, tchouckball, badminton, tennis tavolo, peteca e freesbe

Il fair play

Capacità motorie: coordinative e condizionali

La postura, lo stretching e la mobilità articolare

Apparato cardiocircolatorio: cenni di anatomia e funzionamento

Benefici dell'attività fisica sulla salute

Materia:	Insegnamento Religione Cattolica
Insegnante:	Cuomo Nicola

Programma svolto

Natura e finalità

L'insegnamento della Religione Cattolica (IRC) intende contribuire, insieme alle altre discipline, al pieno sviluppo della personalità dello studente ed al raggiungimento del più alto livello di conoscenze e di capacità critiche per una comprensione approfondita della realtà. L'IRC contribuisce in maniera singolare alla formazione del sé dell'alunno nella ricerca costante della propria identità e di significative relazioni con gli altri; allo sviluppo di atteggiamenti positivi verso l'apprendimento, curandone motivazioni e attitudine alla collaborazione, progettazione, comunicazione; al rapporto con la comunità locale e con le sue istituzioni educative e religiose. L'IRC si colloca nell'asse culturale storico-sociale promuovendo competenze relative alla comprensione del fenomeno religioso nelle diverse epoche e contesti geografici e culturali; e alla disponibilità al confronto con regole ed esempi di vita proposti dal cristianesimo per acquisire elementi di valutazione delle proprie azioni, dei fatti e comportamenti umani e sociali.

Quinto anno

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

Conoscenze

- ruolo della religione nella società contemporanea: secolarizzazione pluralismo, nuovi fermenti religiosi e globalizzazione;
- identità del cristianesimo in riferimento ai suoi documenti fondamentali e all'evento centrale della nascita, morte e resurrezione di Gesù Cristo;
- il Concilio Ecumenico Vaticano II come evento fondamentale per la vita della Chiesa nel mondo contemporaneo;
- la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia; scelte di vita, vocazione, professione; - il magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologica.

Abilità

- motivare in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo;
- individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero;
- riconoscere al rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico;
- riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo;
- usare e interpretare correttamente e criticamente le fonti autentiche della tradizione cristiano-cattolica.

Competenze

- Riconoscere le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa e gli impegni per la pace, la giustizia e la salvaguardia del creato;
- Individuare gli elementi che caratterizzano l'agire etico umano;
- Individuare il ruolo spirituale e sociale della Chiesa lungo i secoli;
- Saper riconoscere gli elementi che caratterizzano le principali confessioni cristiane;
- Saper indicare le risposte che la Bibbia dà alle domande esistenziali;
- Saper definire il volto di Dio attraverso le principali religioni e l'arte;
- Individuare gli elementi che caratterizzano l'agire etico umano;
- Saper citare i documenti del Magistero sugli argomenti trattati durante l'anno.

Tematiche

- L'etica cristiana;
- I cristiani e l'impegno sociale: pace, solidarietà giustizia;
- Cenni sulla dottrina sociale della Chiesa;
- Storia dei concili e concilio Vaticano II;
- Lettera enciclica Fides et Ratio;
- la riforma di Lutero e le altre chiese;
- la chiesa nei tempi moderni;
- il primo gruppo sociale: la famiglia;
- la politica per progettare un futuro;
- il significato di essere "persone";
- la diversità un'opportunità di crescita.

Obiettivi trasversali cognitivi

- Saper ricercare e raccogliere informazioni dai testi scritti;
- Trasferire i concetti appresi in nuove esperienze;
- Interpretare, stabilire costruttivi rapporti con gli altri;
- Saper osservare e riflettere sugli avvenimenti esterni e sulla realtà del mondo contemporaneo, partendo anche dal proprio vissuto;
- Saper ricercare e raccogliere informazioni dai testi scritti;
- Trasferire i concetti appresi in nuove esperienze;
- Interpretare il messaggio ascoltato.

Obiettivi trasversali comportamentali

- Saper autovalutare il proprio operato;
- Esprimere il proprio punto di vista ma riconoscere la validità della critica altrui e saperne trarre vantaggio messaggio ascoltato;
- Rispettare ed aver cura degli ambienti, degli strumenti e dei materiali scolastici
- Imparare ad agire nel rispetto delle regole e della legalità;
- Conoscere, rispettare e trattare con lealtà i compagni, gli insegnanti ed il personale scolastico;
- Stabilire costruttivi rapporti con gli altri;
- Saper autovalutare il proprio operato;
- Esprimere il proprio punto di vista ma riconoscere la validità della critica altrui e saperne trarre vantaggio;

Strumenti

- Libro di testo, materiali multimediali, Bibbia e altri testi a soggetto religioso, articoli di riviste e quotidiani, testi di canzoni, testi letterari, filosofici, scientifici, link di siti web.

Metodologia

- Lezioni frontali, utilizzo di strumenti e mezzi informatici, creazione di classi virtuali.

La scelta delle diverse strategie sarà finalizzata a costruire situazioni didattiche in forma di situazioni-problema, vicine all'esperienza degli allievi, tali da promuovere il coinvolgimento di ciascuno di essi allo scopo di favorire/consolidare apprendimenti nuovi, soprattutto richiamando la sfera dei valori, con possibilità risolutive aperte, utilizzando preferenzialmente documenti autentici.

Verifiche e valutazione

- Attraverso l'interattività della lezione saranno individuati elementi che consentiranno di valorizzare il senso di responsabilità, la partecipazione, la cooperazione di ogni allievo;
- Saranno forniti agli alunni feedback delle attività svolte, evidenziando punti di forza e criticità

ALLEGATO 2 - TRACCE SIMULAZIONE PRIMA PROVA E SECONDA PROVA E RELATIVE GRIGLIE DI CORREZIONE

TRACCE DELLA SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA

ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Umberto Saba, *Goal*, in *Il Canzoniere* (1900-1954), Giulio Einaudi, Torino, 2004.

Il portiere caduto alla difesa
ultima vana, contro terra cela
la faccia, a non veder l'amara luce.
Il compagno in ginocchio che l'induce,
con parole e con mano, a rilevarsi,
scopre pieni di lacrime i suoi occhi.

La folla – unita ebbrezza – par trabocchi
nel campo. Intorno al vincitore stanno,
al suo collo si gettano i fratelli.
Pochi momenti come questo belli,
a quanti l'odio consuma e l'amore,
è dato, sotto il cielo, di vedere.

Presso la rete inviolata il portiere
– l'altro – è rimasto. Ma non la sua anima,
con la persona vi è rimasta sola.
La sua gioia si fa una capriola,
si fa baci che manda di lontano.
Della festa – egli dice – anch'io son parte.

Goal è stata composta nel 1933, anno immediatamente precedente i campionati mondiali di calcio che la nazionale italiana si aggiudicò dopo aver sconfitto la squadra cecoslovacca nella finale. Questo componimento conclude il gruppo *Cinque poesie per il gioco del calcio*, dedicate a questo sport da Saba, gran tifoso della Triestina.

Comprensione e Analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia.
2. Analizza la struttura metrica, la scelta delle parole e le figure retoriche.
3. Nella poesia sono evidenziati gli atteggiamenti e le reazioni dei due portieri: in che modo Saba li mette in rilievo?
4. Come si manifesta l'esultanza della squadra vincitrice per la rete? E perché i suoi calciatori sono definiti fratelli?
5. Quale significato, a tuo avviso, si può attribuire al verso conclusivo della poesia?

Interpretazione

Partendo dalla poesia proposta, nella quale viene descritto un momento specifico di una partita di calcio, elabora una tua riflessione sui sentimenti e sugli stati d'animo – individuali e collettivi – provocati da eventi sportivi. Puoi approfondire l'argomento tramite confronti con altri componimenti di Saba e con aspetti significativi della sua poetica o far riferimento a testi di altri autori a te noti nell'ambito letterario e/o artistico.

PROPOSTA A2

Italo Calvino, *L'avventura di due sposi*, in *Gli amori difficili*, in *Romanzi e racconti*, vol. II, Mondadori, Milano, 2004, pp.1161-1162.

«L'operaio Arturo Massolari faceva il turno della notte, quello che finisce alle sei. Per rincasare aveva un lungo tragitto, che compiva in bicicletta nella bella stagione, in tram nei mesi piovosi e invernali. Arrivava a casa tra le sei e tre quarti e le sette, cioè alle volte un po' prima alle volte un po' dopo che suonasse la sveglia della moglie, Elide. Spesso i due rumori: il suono della sveglia e il passo di lui che entrava si sovrapponevano nella mente di Elide, raggiungendola in fondo al sonno, il sonno compatto della mattina presto che lei cercava di spremere ancora per qualche secondo col viso affondato nel guanciale. Poi si tirava su dal letto di strappo e già infilava le braccia alla cieca nella vestaglia, coi capelli sugli occhi. Gli appariva così, in cucina, dove Arturo stava tirando fuori i recipienti vuoti dalla borsa che si portava con sé sul lavoro: il portavivande, il termos, e li posava sull'acquaio. Aveva già acceso il fornello e aveva messo su il caffè. Appena lui la guardava, a Elide veniva da passarsi una mano sui capelli, da spalancare a forza gli occhi, come se ogni volta si vergognasse un po' di questa prima immagine che il marito aveva di lei entrando in casa, sempre così in disordine, con la faccia mezz'addormentata. Quando due hanno dormito insieme è un'altra cosa, ci si ritrova al mattino a riaffiorare entrambi dallo stesso sonno, si è pari.

Alle volte invece era lui che entrava in camera a destarla, con la tazzina del caffè, un minuto prima che la sveglia suonasse; allora tutto era più naturale, la smorfia per uscire dal sonno prendeva una specie di dolcezza pigra, le braccia che s'alzavano per stirarsi, nude, finivano per cingere il collo di lui. S'abbracciavano. Arturo aveva indosso il giaccone impermeabile; a sentirselo vicino lei capiva il tempo che faceva: se pioveva o faceva nebbia o c'era neve, a seconda di com'era umido e freddo. Ma gli diceva lo stesso: – Che tempo fa? – e lui attaccava il suo solito brontolamento mezzo ironico, passando in rassegna gli inconvenienti che gli erano occorsi, cominciando dalla fine: il percorso in bici, il tempo trovato uscendo di fabbrica, diverso da quello di quando c'era entrato la sera prima, e le grane sul lavoro, le voci che correivano nel reparto, e così via.

A quell'ora, la casa era sempre poco scaldata, ma Elide s'era tutta spogliata, un po' rabbrivendo, e si lavava, nello stanzino da bagno. Dietro veniva lui, più con calma, si spogliava e si lavava anche lui, lentamente, si toglieva di dosso la polvere e l'unto dell'officina. Così stando tutti e due intorno allo stesso lavabo, mezzo nudi, un po' intirizziti, ogni tanto dandosi delle spinte, togliendosi di mano il sapone, il dentifricio, e continuando a dire le cose che avevano da dirsi, veniva il momento della confidenza, e alle volte, magari aiutandosi a vicenda a strofinarsi la schiena, s'insinuava una carezza, e si trovavano abbracciati.

Ma tutt'a un tratto Elide: – Dio! Che ora è già! – e correva a infilarsi il reggicalze, la gonna, tutto in fretta, in piedi, e con la spazzola già andava su e giù per i capelli, e sporgeva il viso allo specchio del comò, con le mollette strette tra le labbra. Arturo le veniva dietro, aveva acceso una sigaretta, e la guardava stando in piedi, fumando, e ogni volta pareva un po' impacciato, di dover stare lì senza poter fare nulla. Elide era pronta, infilava il cappotto nel corridoio, si davano un bacio, apriva la porta e già la si sentiva correre giù per le scale. Arturo restava solo. [...]»

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, mettendo in evidenza gli snodi del racconto.
2. A causa dei rispettivi lavori, i due protagonisti riescono ad incontrarsi soltanto di mattina presto: illustra come incide la situazione lavorativa di entrambi sul loro rapporto di coppia.
3. Analizza in che modo Italo Calvino (1923-1985) rivela i sentimenti che legano Arturo ed Elide e come essi si dimostrano amore e tenerezza.
4. Nel brano proposto gli stati d'animo dei protagonisti sono manifestati attraverso i loro gesti e le loro azioni: individuali e commentali.

Interpretazione

Prendendo spunto dal brano proposto e sulla base delle tue letture e della tua sensibilità, elabora un testo coerente e coeso, riflettendo sulla situazione - assai frequente nelle famiglie operaie degli anni Cinquanta del Novecento - descritta da Calvino e illustrando se la situazione sia diversa da quella attuale.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **J.M.Keynes**, *Come uscire dalla crisi*, Laterza, Bari, (I edizione 2004), edizione utilizzata 2024, pp.113 -116.

«[...] Sig. Presidente, arrivati a questo punto, avrete la sensazione che io vi critichi più di quanto non vi apprezzi. Ma in verità non è così. Voi continuate ad essere lo statista la cui visione generale e attitudine ai compiti di governo mi sono più congeniali rispetto a quelli di tutti gli altri governanti nel mondo. Voi siete l'unico che si rende conto della necessità di un profondo cambiamento di metodi e lo sta tentando senza intolleranze, tirannie e distruzioni. Voi procedete a tentoni, attraverso tentativi ed errori, e si avverte che siete, proprio come dovrete essere, completamente indipendente nel vostro intimo dai dettagli di una particolare tecnica. Nel mio paese, come nel vostro, la vostra posizione rimane straordinariamente immune da critiche su questo o quel dettaglio. La nostra speranza e la nostra fede sono basate su considerazioni più generali.

Se mi doveste chiedere cosa suggerirei in termini concreti per l'immediato futuro, io risponderei così. [...]

Nel campo della politica interna, metto avanti a tutto, per le ragioni addotte sopra, un largo volume di spesa da finanziare con debiti sotto gli auspici del governo. È al di là delle mie competenze scegliere i particolari capitoli di spesa. Ma la preferenza dovrebbe essere data a quelli che possono essere realizzati rapidamente su larga scala come, per esempio, la rimessa in efficienza delle attrezzature ferroviarie. L'obiettivo è avviare il processo di ripresa. Gli stati Uniti sono pronti ad avanzare verso la prosperità se si riesce a imprimere una spinta vigorosa nei prossimi sei mesi. L'energia e l'entusiasmo che lanciarono l'N.R.A.¹ nei suoi primi giorni non potrebbero essere posti al servizio di una campagna finalizzata ad accelerare spese centrali scelte oculatamente, nella misura in cui la pressione delle circostanze lo consenta? Lei può almeno sentirsi sicuro che il Paese sarà arricchito più da tali progetti che dalla involontaria attività di milioni di persone. Metto al secondo posto il mantenimento di un credito abbondante e a buon mercato e in particolare la riduzione del saggio d'interesse a lungo termine. L'inversione di tendenza in Gran Bretagna è largamente attribuibile alla riduzione del saggio d'interesse a lungo termine che fu raggiunta grazie al successo della conversione del debito di guerra. Quest'ultima fu realizzata attraverso la politica di mercato aperto della Banca d'Inghilterra. Non vedrei alcuna ragione per non ridurre il saggio d'interesse sui titoli governativi a lunga scadenza, portandolo al 2,5% o anche meno, con favorevoli ripercussioni su tutto il mercato obbligazionario, se soltanto il Sistema della Riserva Federale² sostituisse il suo attuale pacchetto di titoli del Tesoro a breve termine con l'acquistare in cambio emissioni a lunga scadenza. Tale politica dovrebbe sortire i primi effetti in pochi mesi ed io gli annetto grande importanza. Con questi adattamenti o estensioni della vostra attuale politica, potrei sperare con grande fiducia in un esito positivo. [...]

J.M.Keynes»

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il brano proposto e individua la tesi sostenuta dall'autore.
2. Cosa intende Keynes con l'espressione "*campagna finalizzata ad accelerare spese centrali*"?
3. L'autore propone come esempio positivo la politica economica adottata in Gran Bretagna: ricostruisci i passaggi del ragionamento.
4. Individua quali obiettivi intende raggiungere la politica economica suggerita da Keynes.

Produzione

Il testo proposto è parte di una lettera indirizzata dall'economista John Maynard Keynes (1883 – 1946) al presidente americano Roosevelt pubblicata sul «*The New York Times*» (31-12-1933) durante la Grande Depressione degli anni Trenta. Sulla base della tesi sostenuta dall'autore e in base alle conoscenze da te acquisite durante il percorso di studi, elabora un testo coerente e coeso sulla crisi economica del 1929 e sul *New Deal*.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Gianrico Carofiglio**, in *Della gentilezza e del coraggio. Breviario di politica e altre cose*, Feltrinelli, Milano, 2020, pp. 14-16.

«Il principio fondamentale del jujutsu - ma anche, con modalità diverse, di molte arti marziali come il judo, l'aikido, il karate, il Wing Chun – ha a che fare con l'uso della forza dell'avversario per neutralizzare l'aggressione e, in definitiva, per eliminare o ridurre la violenza del conflitto.

Se l'aggressore ti spinge, tu cedi, ruoti e gli fai perdere l'equilibrio; se l'aggressore ti tira, tu spingi e, allo stesso modo, gli fai perdere l'equilibrio. Non vi è esercizio di violenza non necessaria; la neutralizzazione dell'attacco, lo squilibrio prodotto con lo spostamento e la deviazione della forza aggressiva hanno una funzione di difesa ma anche una funzione pedagogica. Essi mostrano all'avversario, in modo gentile – diciamo: nel modo più gentile possibile – che l'aggressione è inutile e dannosa e si ritorce contro di lui. La neutralizzazione dell'attacco non implica l'eliminazione dell'avversario.

Il principio può essere applicato agevolmente nell'ambito del confronto dialettico.

Si pensi a un dibattito, una controversia, una discussione in cui il nostro interlocutore formuli in modo aggressivo un'affermazione tanto categorica quanto immotivata. L'impulso naturale sarebbe di reagire con un enunciato uguale e contrario, dai toni altrettanto categorici e aggressivi. In sostanza: opporre alla violenza verbale della tesi altra violenza

verbale uguale e contraria. Appena il caso di sottolineare che sono queste le modalità abituali dei dibattiti politici televisivi.

Una simile procedura non porta a nessuna eliminazione (o anche solo riduzione) del dissenso; esso al contrario ne risulta amplificato, quando non esacerbato.

Per verificare come sia possibile una pratica alternativa torniamo all'affermazione categorica del nostro immaginario interlocutore. Invece di reagire ad essa opponendo in modo ottuso forza a forza, possiamo applicare il principio di cedevolezza per ottenere il metaforico sbilanciamento dell'avversario. Esso è la premessa per una rielaborazione costruttiva del dissenso e per la ricerca di possibili soluzioni condivise, o comunque non traumatiche, e può essere realizzato in concreto con una domanda ben concepita, all'esito dell'ascolto; con una parafrasi, che mostri i limiti dell'argomento altrui; o anche con un silenzio strategico. "Ciò a cui opponi resistenza persiste. Ciò che accetti può essere cambiato," scriveva, in un'analogia prospettiva concettuale, Carl Gustav Jung.¹

La gentilezza, la cedevolezza, la non durezza di cui stiamo parlando è dunque una sofisticata virtù marziale. È una tecnica, ma anche un'ideologia per la pratica e la gestione del conflitto. [...]

Il conflitto è parte strutturale dell'essere e questo dato ci costringe a scendere a patti con l'idea che il modo in cui vediamo le cose non è l'unico possibile.

La pratica della gentilezza non significa sottrarsi al conflitto. Al contrario, significa accettarlo, ricondurlo a regole, renderlo un mezzo di possibile progresso e non un evento di distruzione.»

Comprensione e analisi

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

1. Individua la tesi sostenuta nel brano e le argomentazioni utilizzate a supporto.
2. Quale funzione svolge, nell'argomentazione, il richiamo alle arti marziali?
3. Attraverso quali strumenti, secondo Gianrico Carofiglio, può essere realizzato il '*principio di cedevolezza*' nella comunicazione, per giungere a una efficace gestione del conflitto e, quindi, della vita democratica?
4. In cosa si differenzia il significato comune della parola '*gentilezza*' rispetto all'interpretazione proposta dall'autore?

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze personali, delle tue esperienze e della tua sensibilità, 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.

PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Claude Lévi-Strauss**, *Tristi Tropici*, Mondadori, Milano, 1960, pp. 36-42.

«Oggi che le Isole Polinesiane, soffocate dal cemento armato, sono trasformate in portaerei pesantemente ancorate al fondo di Mari del Sud, che l'intera Asia prende l'aspetto di una zona malaticcia e le *bidonvilles* rodono l'Africa, che l'aviazione commerciale e militare viola l'intatta foresta americana o melanesiana, prima ancora di poterne distruggere la verginità, come potrà la pretesa evasione dei viaggi riuscire ad altro che a manifestarci le forme più infelici della nostra esistenza storica? Questa grande civiltà occidentale, creatrice delle meraviglie di cui godiamo, non è certo riuscita a produrle senza contropartita. [...] Ciò che per prima cosa ci mostrate, o viaggi, è la nostra sozzura gettata sul volto dell'umanità.

[...] Un tempo si rischiava la vita nelle Indie o in America per conquistare beni che oggi sembrano illusori: legna da bruciare (da cui "Brasile"); tintura rossa o pepe che alla corte di Enrico IV era considerato a tal punto una ghiottoneria che usavano tenerlo nelle bomboniere e masticarlo a grani. Quelle scosse visive e olfattive, quel gioioso calore per gli occhi, quel bruciore squisito per la lingua, aggiungevano un nuovo registro alla gamma sensoriale di una civiltà che non si era ancora resa conto della sua scipitezza. Diremo allora che, per un doppio rovesciamento, i nostri moderni Marco Polo riportano da quelle stesse terre, questa volta sotto forma di fotografie, libri e resoconti, le spezie morali di cui la nostra società prova un acuto bisogno sentendosi sommergere dalla noia?

Un altro parallelismo mi sembra ancora più significativo. Questi moderni condimenti sono, che lo si voglia o no, falsificati; non certo perché la loro natura sia puramente psicologica, ma perché, per quanto onesto possa essere il narratore, egli non può più presentarceli sotto forma autentica. Per metterci in condizione di poterli accettare è necessario, mediante una manipolazione che presso i più sinceri è soltanto inconscia, selezionare e setacciare i ricordi e sostituire il convenzionale al vissuto. [...]

Questi primitivi, che basta aver visto una volta per esserne edificati, queste cime di ghiaccio, queste grotte e queste foreste profonde, templi di alte e proficue rivelazioni, sono, per diversi aspetti, i nemici di una società che recita a se stessa la commedia di nobilitarli nel momento in cui riesce a sopprimerli, mentre quando erano davvero avversari, provava per essi solo paura e disgusto. Povera selvaggina presa al laccio della civiltà meccanizzata, indigeni della foresta amazzoniana, tenere e impotenti vittime, posso rassegnarmi a capire il destino che vi distrugge, ma non lasciarmi ingannare da questa magia tanto più meschina della vostra, che brandisce davanti a un pubblico avido gli album di foto a colori al posto delle vostre maschere ormai distrutte. Credono forse così di potersi appropriare del vostro fascino? [...]

Ed ecco davanti a me il cerchio chiuso: meno le culture umane erano in grado di comunicare fra loro, e quindi di corrompersi a vicenda, meno i loro rispettivi emissari potevano accorgersi della ricchezza e del significato di quelle differenze. In fin dei conti, sono prigioniero di un'alternativa: o viaggiatore antico, messo di fronte a un prodigioso spettacolo di cui quasi tutto gli sfuggiva – peggio ancora, gli ispirava scherno e disgusto – o viaggiatore moderno, in cerca di vestigia di una realtà scomparsa. [...] Fra qualche secolo, in questo stesso luogo, un altro esploratore altrettanto disperato, piangerà la sparizione di ciò che avrei potuto vedere e che mi è sfuggito. Vittima di una doppia incapacità, tutto quel che vedo mi ferisce, e senza tregua mi rimprovero di non guardare abbastanza.»

Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano proposto, individuandone gli snodi argomentativi.
2. Interpreta la frase *‘Ciò che per prima cosa ci mostrate, o viaggi, è la nostra sozzura gettata sul volto dell’umanità’*.
3. Illustra la funzione delle domande che intercalano il testo e quale effetto Claude Lévi-Strauss (1908-2009) ha inteso ottenere nell’animo del lettore.
4. Quale differenza è individuata, a parere dell’autore, tra antichi e moderni nel relazionarsi con l’Altro? Per quale motivo il viaggiatore moderno cerca *‘vestigia di una realtà scomparsa’*?

Produzione

Rifletti sul tema del viaggio così come è inteso nella società contemporanea e che viene messo in discussione nel brano proposto, facendo emergere criticamente la tua opinione con dati ripresi dalla tua esperienza e dalle tue conoscenze. Organizza tesi e argomentazioni in un discorso coerente e coeso.

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

PROPOSTA C1

Testo tratto da: Paolo Di Paolo, *Vite che sono la tua. Il bello dei romanzi in 27 storie*, Laterza, Bari-Roma, 2017, pp. XII-XIII.

«[...] mettersi a leggere qualcosa come un romanzo

1. non rende più intelligenti
2. può fare male
3. non allunga la vita
4. non c’entra con l’essere colti, non direttamente

e però anche che

1. aiuta a non smettere mai di farsi domande
2. alimenta l’inquietudine che ci tiene vivi
3. permette di non vivere solo il proprio tempo e la propria storia
4. offre quindi la possibilità di non essere solo sé stessi
5. rende più intenso il vissuto, e forse più misterioso il vivibile
6. [ti lascia sempre molte caselle vuote da riempire]»

A partire dall'elenco elaborato dallo scrittore Paolo Di Paolo e traendo spunto dalle tue letture, dalle tue conoscenze e dalle tue esperienze personali, rifletti su quale significato e valore possa avere la lettura per un giovane: puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Testo tratto da: Umberto Galimberti, *Il libro delle emozioni*, Feltrinelli, Milano, 2021, p.122.

«[...] *L'angoscia dell'anonimato*. Il bisogno di visibilità la dice lunga sul terrore dell'anonimato in cui gli individui, nella nostra società, temono di affogare. "Anonimato" qui ha una duplice e tragica valenza: da un lato sembra la condizione indispensabile perché uno possa mettere a nudo, per via telefonica o per via telematica, i propri sentimenti, i propri bisogni, i propri desideri profondi, le proprie (per)versioni sessuali; dall'altro, è la denuncia dell'isolamento dell'individuo che, nel momento in cui cerca di superarlo attraverso contatti telefonici o telematici, svela quella triste condizione di chi può vivere solo se un altro lo contatta. [...]»

Nel brano proposto il filosofo Umberto Galimberti riflette sul 'terrore dell'anonimato' nella società contemporanea: esponi il tuo punto di vista sull'argomento e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

GRIGLIA DI CORREZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

INDICAZIONI GENERALI (max. 60 punti)			
1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuale			
Gravemente insufficiente	gravi e/o diffuse incoerenze interne rendono l'elaborato non organico	1-5	
insufficiente	l'elaborato mostra una struttura debole e spesso incoerente	6-8	
sufficiente	nonostante qualche passaggio non del tutto lineare, la struttura è coerente	9	
buono	l'elaborato mostra adeguate consequenzialità e coerenza	10-13	
ottimo	la struttura logica è serrata; l'elaborato è coerente e coeso	14-15	
2. Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia - tranne DSA-, morfologia, sintassi e punteggiatura)			
gravemente insufficiente	imprecisioni sostanziali nel lessico ed errori diffusi nella morfosintassi rendono l'elaborato confuso e/o non adeguato; presenza di errori ortografici significativi	1-10	
insufficiente	lessico approssimativo e/o qualche errore nella morfosintassi rendono l'elaborato non adeguato alle esigenze comunicative	11-17	
sufficiente	nonostante qualche imprecisione nel lessico e/o nella morfosintassi, l'elaborato è sostanzialmente chiaro	18	
buono	l'elaborato mostra un lessico abbastanza appropriato e sintassi nel complesso scorrevole; poche imprecisioni che non inficiano la chiarezza complessiva	19-25	
ottimo	il lessico è preciso e adeguato all'argomento; la sintassi fluida denota un uso consapevole del mezzo espressivo	26-30	
3. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e di valutazioni personali			
gravemente insufficiente	poche argomentazioni e approssimative e/o superficiali; nessuna rielaborazione personale	1-5	
insufficiente	poche argomentazioni piuttosto superficiali, scarsi riferimenti culturali; faticosa rielaborazione personale	6-8	
sufficiente	sufficienti argomentazioni in genere corrette, ma essenziali; limitata rielaborazione critica	9	
buono	argomentazioni numerose, complessivamente convincenti e appropriate, utilizzo adeguato di conoscenze pregresse	10-13	
ottimo	argomentazioni ricche, significative e originali; utilizzo critico di conoscenze pregresse	14-15	
Punteggio parziale			

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO - INDICAZIONI SPECIFICHE (max. 40 punti)							
1. Rispetto dei vincoli posti nella consegna				3. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica			
gravemente insufficiente	mancato rispetti dei vincoli	1-3		gravemente insufficiente	analisi molto approssimativa e/o gravemente lacunosa	1-3	
insufficiente	i vincoli sono rispettati solo in minima parte	4-5		insufficiente	analisi approssimativa e/o gravemente lacunosa	4-5	
sufficiente	nel complesso i vincoli sono rispettati	6		sufficiente	benché in generale, i diversi ambiti sono analizzati	6	
buono	i vincoli sono rispettati in modo adeguato	7-8		buono	tutti gli elementi sono analizzati con precisione	7-8	
ottimo	tutti i vincoli sono rispettati con esattezza	9-10		ottimo	tutti gli elementi sono analizzati con rigore e puntualità	9-10	
2. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici				4. Interpretazione corretta e articolata del testo			
gravemente insufficiente	Sostanziale incomprensione: diffusi e/o gravi fraintendimenti	1-3		gravemente insufficiente	interpretazione approssimativa e superficiale e/o non corretta	1-3	
insufficiente	comprensione parziale: qualche fraintendimento (non) grave	4-5		insufficiente	interpretazione talora approssimativa e superficiale e/o non corretta	4-5	
sufficiente	comprensione solo nelle linee generali	6		sufficiente	anche se in forma parziale, interpretazione nel complesso corretta	6	
buono	comprensione adeguata sia nei contenuti, sia nello stile	7-8		buono	interpretazione e contestualizzazione adeguate e corrette	7-8	
ottimo	comprensione esatta sia nei contenuti, sia nello stile	9-10		ottimo	interpretazione e contestualizzazione precise e accurate	9-10	
Punteggio Parziale							
Punteggio Totale							

Punteggio Totale in ventesimi						
TIPOLOGIA B - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO - INDICAZIONI SPECIFICHE (max. 40 punti)						
1. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.				3. Correttezza, congruenza e ricchezza delle idee proposte e dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione		
gravemente insufficiente	tesi e argomentazioni non individuate	1-5		gravemente insufficiente	Idee insufficienti e riferimenti inferiori alle conoscenze scolastiche e non sempre corretti	1-3
insufficiente	tesi e/o argomentazioni individuate solo in parte	6-8		insufficiente	Idee e riferimenti scarsi, superficiali e non sempre corretti	4-5
sufficiente	tesi e argomentazioni individuate solo nelle linee generali	9		sufficiente	Idee e riferimenti sufficienti, essenziali ma corretti	6
buono	tesi e argomentazioni adeguatamente individuate	10-13		buono	idee numerose, con elementi di approfondimento; riferimenti appropriati	7-8
ottimo	tesi e argomentazioni individuate con esattezza e completezza	14-15		ottimo	idee numerose e approfondite con elementi di originalità e riferimenti ampi	9-10
2. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti						
gravemente insufficiente	coerenza molto approssimativa e/o gravemente lacunosa	1-5				
insufficiente	coerenza approssimativa e/o gravemente lacunosa	6-8				
sufficiente	coerenza complessivamente adeguata	9				
buono	coerenza precisa	10-13				
ottimo	coerenza rigorosa e puntuale	14-15				
Punteggio Parziale						
Punteggio Totale						
Punteggio Totale in ventesimi						

TIPOLOGIA C - RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ INDICAZIONI SPECIFICHE (max. 40 punti)							
1. Pertinenza del testo rispetto alla traccia				3. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione			
gravemente insufficiente	nessuna pertinenza	1-3		gravemente insufficiente	svolgimento confuso e impreciso, con scarsa consequenzialità	1-5	
insufficiente	scarsa pertinenza	4-5		insufficiente	svolgimento non sempre ordinato e lineare; la consequenzialità è incerta	6-8	
sufficiente	sufficiente pertinenza	6		sufficiente	svolgimento semplice e lineare, nel complesso adeguato per consequenzialità	9	
buono	adeguata pertinenza	7-8		buono	svolgimento lineare, preciso e consequenziale	10-13	
ottimo	totale pertinenza	9-10		ottimo	svolgimento lineare, preciso, consequenziale e dai toni brillanti	14-15	
2. Coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrase				4. Correttezza e articolazione delle idee, delle conoscenze e dei riferimenti culturali e personali			
gravemente insufficiente	titolo e/o parafrasi assenti e/o incoerenti	1		gravemente insufficiente	Idee insufficienti e riferimenti inferiori alle conoscenze scolastiche e non sempre corretti	1-3	
insufficiente	titolo impreciso e/o parafrase incerta	2		insufficiente	Idee, conoscenze riferimenti scarsi e superficiali e non sempre corretti	4-5	
sufficiente	titolo adeguato e/o parafrase accettabile	3		sufficiente	Idee, conoscenze e riferimenti sufficienti, essenziali ma corretti	6	
buono	titolo e/o parafrase adeguati e coerenti	4		buono	idee e conoscenze numerose, con elementi di approfondimento; riferimenti appropriati	7-8	
ottimo	titolo efficace e/o parafrase chiara e coerente	5		ottimo	idee e conoscenze numerose e approfondite con elementi di originalità e riferimenti ampi	9-10	
Punteggio Parziale							

Punteggio Totale	
Punteggio Totale in ventesimi	

TRACCE DELLA SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA

Indirizzo: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

Articolazione: INFORMATICA

Disciplina: INFORMATICA

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

PRIMA PARTE

La compagnia aerea Airlink vuole migliorare il proprio servizio di assistenza ai clienti (*Customer Care*, nel seguito CC) integrando il proprio sistema informatico per tener traccia delle richieste dei clienti a scopi statistici, di sicurezza e valutazione della produttività del personale del CC.

I clienti (dei quali si vuol mantenere nel tempo un'anagrafica che, oltre alle generalità usuali, contenga anche l'indirizzo email e un documento di riconoscimento) possono accedere al servizio aprendo un ticket di richiesta assistenza indicando il proprio *reservation number* e *flight number* via telefono o email specificando la lingua che desiderano utilizzare e l'oggetto della richiesta. Ogni operatore del CC deve conoscere, oltre all'Inglese, almeno un'altra lingua (competenze di cui si vuole avere riscontro nel sistema informatico). Ogni richiesta viene registrata – nel caso di telefonata viene registrato l'audio della stessa – con data e ora di inoltro. Il sistema informatico della compagnia aerea gestisce una coda di richieste alimentate dalla ricezione e classificazione delle medesime in base alla lingua richiesta. Da questa coda il personale del servizio CC attinge le varie richieste, in funzione delle proprie competenze linguistiche, per supportare la clientela: l'operatore che gestisce una richiesta prelevata dalla coda registra gli estremi del proprio intervento (data e ora di inizio e di fine) classificandolo con codice scelto tra un insieme di attività codificate, corredandolo da una eventuale nota esplicativa e dell'esito dello stesso: risolto positivamente, richiesta irricevibile, operatore non abilitato; solo nei primi due casi il ticket viene chiuso. All'atto della ricezione iniziale tutte le richieste sono classificate indistintamente come livello base (L1) ma può accadere che chi ha prelevato una richiesta non sia abilitato a intervenire sulla problematica specifica (per esempio una richiesta di rimborso biglietto o di richiesta danni): in tal caso il ticket viene riclassificato come livello avanzato (L2 o L3) e reinserito nella coda per essere gestito da un operatore con superiore capacità decisionale. Tutto l'iter delle comunicazioni tra cliente e operatore del CC deve essere memorizzato nel database, sia nel caso che le comunicazioni vengano effettuate via email che nel caso che siano telefoniche.

I clienti possono fornire tramite il portale web della compagnia aerea un feedback di soddisfazione circa l'assistenza ricevuta (ottimo, buono, sufficiente, insufficiente o pessimo con eventuali motivazioni) specificando il numero di ticket della propria richiesta. Gli

operatori dalla loro parte possono lasciare, per solo uso interno, un giudizio circa la modalità con cui il cliente si è posto nell'interazione con l'assistenza per segnalare ai colleghi eventuali soggetti «difficili».

Il candidato, fatte eventuali ipotesi aggiuntive:

- 1) sviluppi un'analisi dello scenario di riferimento descritto proponendo una soluzione idonea a soddisfare le esigenze indicate;
- 2) sviluppi lo schema concettuale della base di dati;
- 3) sviluppi lo schema logico della base di dati e la definizione in linguaggio SQL di un sottoinsieme delle relazioni della base di dati in cui siano presenti alcune di quelle che contengono vincoli di integrità referenziale e/o vincoli di dominio;
- 4) sviluppi le seguenti interrogazioni espresse in linguaggio SQL:
 - a) elenco degli operatori attualmente impiegati con competenze linguistiche sia in lingua francese che in lingua italiana;
 - b) numero di interventi di assistenza richiesti nei primi tre mesi del 2025 classificati per lingua, solo per gli interventi con numero di richieste superiore a 200;
 - c) il volo in relazione al quale nel 2024 si è ricevuto il maggior numero di richieste di assistenza;
 - d) visualizzare le richieste che non sono ancora state gestite.
- 5) implementi, utilizzando un'opportuna tecnologia software, una pagina web dinamica che consenta al supervisore del servizio di CC di visualizzare l'iter delle richieste gestite da un operatore in un periodo compreso tra due date selezionate, eventualmente specificando la lingua utilizzata.

SECONDA PARTE

1. Con riferimento allo scenario presentato nella prima parte, discutere le possibilità alternative per memorizzare l'audio delle conversazioni telefoniche nel database.
2. Con riferimento allo scenario presentato nella prima parte, ipotizzare i diversi livelli di autorizzazione necessari per l'accesso al database proposto e implementare in linguaggio SQL i comandi di concessione dei privilegi strettamente necessari per i ruoli individuati.
3. Uno studio di professionisti operante nel settore dell'ingegneria residenziale offre ai propri clienti servizi di consulenza per problematiche legate a pratiche di tipo edilizio a vario livello di complessità (L1, L2, L3); ogni professionista applica gli onorari secondo un'opportuna tabella organizzata in base al livello di classificazione delle pratiche seguite.

Osservando l'istanza della tabella Pratiche riportata di seguito, argomentare se questa sia o meno in 3FN, e, in caso negativo, proporre il procedimento per una sua trasformazione in tale forma normale.

Pratiche

Pratica	Tel_cliente	Cliente	Livello	Tel_consulente	Consulente	Onorario
P0210	345698741	Verdi Lisa	L3	334563215	Alessandra	500
P0341	348523698	Neri Gianni	L3	369852147	Giovanni	400
P0110	347532159	Gialli Maria	L1	333214569	Marco	100
P0330	341236547	Bianchi Paolo	L1	369852147	Carlo	150
P0601	349567890	Rossi Mario	L1	369852147	Carlo	150
P0442	341236547	Bianchi Paolo	L3	373564987	Maria	350
P0534	348523698	Neri Gianni	L2	373564987	Maria	250

Successivamente formulare le seguenti query utilizzando gli operatori dell'algebra relazionale:

- a) elenco delle pratiche di livello L1 con numero di pratica e numero di telefono del cliente e del consulente;
- b) elenco delle pratiche gestite dal tecnico Maria in cui l'onorario richiesto sia maggiore di 300 €.

4. Si analizzino dettagliatamente le differenze concettuali e funzionali tra i predicati ANY, ALL, NOT e NOT IN, illustrando le loro peculiarità attraverso esempi pratici che ne dimostrino l'applicazione in contesti reali e specifici.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

Indicazione	Indicatori	Descrittore	Punti
Capacità di analisi del problema	<ul style="list-style-type: none"> • Normalizzazione dei termini (dizionario) • Valutazione della completezza/ambiguità delle specifiche • Formulazione appropriata delle ipotesi necessarie • Identificazione degli elementi dello schema in riferimento alle specifiche (entità, identificatori interni/esterni, associazioni, cardinalità) • Indicazione dei vincoli non rappresentabili (dominio) • Capacità di descrizione funzionale dell'applicazione web • Valutazione di scelte progettuali anche in relazione al problema 	Analizza in modo corretto ed esaustivo	5
		Analizza in modo non completamente corretto e/o esaustivo	4
		Analizza in modo parzialmente errato e/o non sempre esaustivo	2-3
		Analizza in modo del tutto errato e/o gravemente incompleto	1
Capacità di formalizzazione del problema rispetto all'analisi effettuata	<ul style="list-style-type: none"> • Inserimento completo e corretto, nel modello dati, degli elementi individuati durante l'analisi • Costruzione del modello evitando inutili ridondanze di dati • Ristrutturazione dello schema se/ove necessario • Traduzione corretta sullo schema relazionale (uso appropriato di FK, tabelle aggiuntive, tipi di dato, gestione dei valori nulli, politiche di reazione alla violazione dei vincoli di integrità) • Definizione appropriata dei tipi di dato presenti 	Formalizza in modo corretto ed esaustivo	5
		Formalizza in modo leggermente incompleto o non sempre corretto	4
		Formalizza in modo incompleto o non corretto	2-3
		Formalizza in modo sostanzialmente errato o gravemente incompleto	1
Padronanza del linguaggio tecnico specifico	<ul style="list-style-type: none"> • Correttezza sintattica e semantica nell'utilizzo dei formalismi • Formulazione corretta nell'uso di DDL, DML, QL 	Utilizza gli strumenti con capacità e consapevolezza	5
		Utilizza gli strumenti in modo appropriato anche se non sempre corretto	4
		Utilizza gli strumenti in modo sufficientemente appropriato	2-3
		Capacità molto scarsa di utilizzo	1
Applicazione delle conoscenze e dei procedimenti tecnici	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di utilizzare anche costrutti complessi • Compiere in maniera critica e consapevole scelte progettuali, tenendo anche conto del fattore prestazionale (es. limitare l'utilizzo di join, utilizzo di viste quando possibile) 	Ottima capacità e consapevolezza nell'applicazione dei procedimenti	5
		Buona capacità e consapevolezza nell'applicazione dei procedimenti	4

	<ul style="list-style-type: none"> • Organizzazione coerente, leggibile ed efficiente della scrittura del codice PHP (struttura, allocazione/rilascio di risorse, apertura/chiusura di sessioni) 	Sufficiente capacità e consapevolezza nell'applicazione dei procedimenti	2-3
		Scarsa capacità e consapevolezza nell'applicazione dei procedimenti	1

GRIGLIA VALUTAZIONE PROVA ORALE

Il Consiglio di classe non ha organizzato simulazioni del colloquio d'esame, ma ha recepito la griglia di valutazione allegata all'Ordinanza Ministeriale n. 55 del 22 marzo 2024.

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