



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Marie Curie-Piero Sraffa"
Via F.lli Zola, 130 - 20153 Milano Tel 02 45 25 866 fax 02 45 25 887
www.istitutosraffa.edu.it - M11509300E@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
SPECIALIZZAZIONE: INFORMATICA e TELECOMUNICAZIONI
Articolazione INFORMATICA

ANNO SCOLASTICO 2024-2025
CLASSE: VBI

DELIBERATO NELLA SEDUTA DEL 09/05/2025

DOCENTI	FIRMA
Artino Salvatore Luca	Salvatore Artino
Calò Luigi	Luigi Calò
Morgante Vincenzo	Vincenzo Morgante
Cernecca Antonio	Antonio Cernecca
Colzi Bianca	Bianca Colzi
Demasi Giuseppe	Giuseppe Demasi
Lotti Marco Francesco	Marco Francesco Lotti
Moriello Agostino Francesco	Agostino Francesco Moriello
Tamai Sara	Sara Tamai
Morandi Antonella	Antonella Morandi
Santangelo Angela	Angela Santangelo
Della Gatta Giovanni	Giovanni Della Gatta

INDICE

PARTE I – PRESENTAZIONE DELLA SCUOLA E DELLA CLASSE	3
PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	3
PRESENTAZIONE DELL'INDIRIZZO "INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI – OPZIONE INFORMATICA"	
STRUTTURA ORARIA DEL PIANO DI STUDI DEL TRIENNIO DELLA SPECIALIZZAZIONE DI INFORMATICA	
PERCORSO E COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO FINALE	9
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	9
COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E SUA EVOLUZIONE	10
PARTE II – PROGRAMMAZIONE EDUCATIVA E DIDATTICA	11
COMPETENZE E OBIETTIVI	11
METODOLOGIA DIDATTICA UTILIZZATA E STRUMENTI DI VERIFICA	12
ATTIVITÀ DI RECUPERO	13
PARTE III - CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE	14
CRITERI DI VALUTAZIONE	14
CRITERI PER LA VALUTAZIONE FINALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	15
CRITERI PER L'ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO FORMATIVO	15
PARTE IV - PROGETTI E ATTIVITA'	17
ATTIVITÀ PROPOSTE E REALIZZATE NEL TRIENNIO	18
ALTRE ATTIVITÀ A COMPLETAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	19
PARTE V - EDUCAZIONE CIVICA	20
PARTE VI - PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	23
PROGETTAZIONE MODULI ORIENTAMENTO	25
PARTE VII – ALLEGATI	28
ALLEGATI 1 - RELAZIONI FINALI E PROGRAMMI	28
ALLEGATI 2 - SIMULAZIONI D'ESAME	29

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

1	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 **2022/2023** la classe 3BI era composta da 21 studenti. Ammessi alla classe successiva 11 , 6 con giudizio sospeso , 4 avendo riportato voti inferiori alla sufficienza, il cdc non ha deliberato la promozione. Gli strumenti didattici tecnologici utilizzati sono stati molteplici: registro elettronico, laboratori delle materie di indirizzo.

Nel corso di questo terzo anno sono state rilevate gravi carenze nella disciplina matematica e una partecipazione al dialogo educativo da parte della classe estremamente passiva, poco impegno, poco studio e scarso rispetto delle scadenze, sia per le attività assegnate che in occasione delle verifiche programmate. Alla classe, oltre ai recuperi in itinere svolti da molti insegnanti, sono state dedicate ore di recupero con sportelli pomeridiani gestiti sia da insegnanti che da studenti (recupero peer to peer).

Nell'anno scolastico **2023/2024** la classe 4BI era inizialmente composta da 16 studenti. Ammessi all'anno successivo 9 , 6 con giudizio sospeso a settembre di cui uno non ammesso alla V classe , 1 non è stato scrutinato per le troppe assenze(DPR 122/09 a.14) .Dal punto di vista disciplinare, la classe non ha evidenziato particolari problemi, partecipando tuttavia in modo poco attivo al dialogo educativo. Diversi studenti sono stati segnalati in corso d'anno per le frequenti assenze. Alla classe, oltre ai recuperi in itinere svolti da molti insegnanti, sono state dedicate ore di recupero con sportelli pomeridiani gestiti sia da insegnanti che da studenti (recupero peer to peer).

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Nell'anno scolastico **2024/2025** la classe 5BI era inizialmente composta da 14 studenti. Nella classe sono presenti quattro studenti DSA e due studenti BES. Uno degli studenti BES dal 3/04/2025 ha interrotto la frequenza senza peraltro svolgere i test Invalsi.

Dal punto di vista disciplinare, la classe non ha evidenziato particolari problemi, mostrando talvolta atteggiamenti immaturi per i quali sono state comminate alcune note disciplinari. In generale la classe soprattutto quest'anno non ha partecipato attivamente al dialogo educativo. Alcuni studenti sono stati segnalati, in corso d'anno per il numero elevato di assenze. Circa un terzo degli studenti hanno mostrato interesse e partecipazione adeguati, raggiungendo gli obiettivi prefissati. La restante parte degli studenti ha invece manifestato, sin dall'inizio del triennio, lacune e difficoltà che sono state recuperate solo parzialmente a causa di un limitato e saltuario impegno personale, scarsa motivazione o poco interesse verso i contenuti proposti. Durante l'anno i docenti hanno dedicato numerose ore ad interventi di recupero in itinere. Gli studenti hanno svolto la prima prova della simulazione d'esame il 5/5/2025, la seconda prova il 14/05/2025.

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E SUA EVOLUZIONE

Nel corso del triennio la classe ha beneficiato di notevole continuità per quanto riguarda la componente docenti del Consiglio di Classe, come si evince dal seguente prospetto:

	A.S. 2021-2022 (III B)	A.S. 2022-2023 (IV B)	A.S. 2023-2024 (V B)
Religione	Tamai Sara	Tamai Sara	Tamai Sara
Materia alternativa alla R.C.		Baiardo Luca	
Italiano	Cernecca Antonio	Cernecca Antonio	Cernecca Antonio
Storia	Cernecca Antonio	Cernecca Antonio	Cernecca Antonio
Inglese	Alice Bonanno	Crupi Maria grazia	Colzi Bianca
Matematica	Marini Lucia	Marini Lucia	Santangelo Angela
Informatica	Vincenzo Morgante	Vincenzo Morgante	Vincenzo Morgante
Lab. Informatica	Demasi Giuseppe	Demasi Giuseppe	Calò Luigi
Sistemi e Reti	Della Gatta Giovanni	Della Gatta Giovanni	Della Gatta Giovanni
Lab. Sistemi e Reti	Tiziana Palermo	Venditti Domenico	Moriello Agostino Francesco

Tecnol. e progettaz. di sistemi informatici e di telecomunicazioni Lab. TPS	Morandi Antonella Demasi Giuseppe	Morandi Antonella Demasi Giuseppe	Morandi Antonella Artino Luca Salvatore
Telecomunicazioni Lab. Telecomunicazioni	D'Amico Giuseppe Romeo Giorgio	D'Amico Giuseppe Cosimo Napodano	// //
Gestione progetto, organizzazione d'impresa Lab. GPOI	//	//	Vincenzo Morgante Demasi Giuseppe
Scienze motorie e sportive	Lotti Marco Francesco	Lotti Marco Francesco	Lotti Marco Francesco

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 e studenti 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.

PARAMETRO	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- 7	8-9	9-10	10-11
7- 8	9-10	10-11	11-12

8- 9	10-11	11-12	13-14
9 - 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.

Durante il quarto anno hanno svolto il seguente argomento : “ Introduzione intelligenza artificiale , algoritmo linguaggio python riconoscimento email spam”

Durante il quinto anno : “Intelligenza artificiale per il riconoscimento di oggetti nelle immagini tramite librerie Python”

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:

- Visita didattica a Verona.
- Viaggio di istruzione a Valencia.
- 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 su imprenditorialità, marketing e 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 3BI a.s. 2022-23
Coordinatrice Prof.ssa Bonanno Alice

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

Trimestre: Cittadinanza digitale

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

Pentamestre: Sviluppo sostenibile e Benessere

INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA - Classe 4BI a.s. 2023-24

Coordinatore Prof. Demasi Giuseppe

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 5BI a.s.
2024-25
Coordinatore Prof. Demasi Giuseppe

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

Trimestre: 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

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

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 le esperienze formative del 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.

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.	4

	- Problem Based Learning	
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

Classe	5BI
Disciplina	Scienze motorie e sportive
Docente	Lotti Marco Francesco
Libro di testo consigliato	Più movimento slim” Fiorini-Coretti-Bocchi, Casa editrice Marietti scuola

Relazione finale anno scolastico 2024/2025

Presentazione della classe

La classe 5^a BI, composta da solo 14 alunni 12 maschi e 2 femmine, in continuità con gli scorsi anni scolastici ha dimostrato, nel complesso, impegno e interesse, partecipando alle lezioni con puntualità e costanza.

Gli studenti hanno da subito evidenziato un livello di conoscenza motoria sufficiente, ma con buona attitudine all'apprendimento e alla collaborazione sia col docente che con i compagni.

Il comportamento nei confronti del docente è sempre stato improntato sul rispetto dei ruoli e sulla collaborazione attiva alle lezioni. Il gruppo classe ha evidenziato, in generale, un rapporto interpersonale abbastanza corretto.

Il lavoro in palestra, in continuità con gli scorsi anni, si è sempre svolto in un clima di collaborazione con l'insegnante coinvolgendo tutti gli allievi.

Nonostante le inevitabili differenze di abilità motorie e di esperienze sportive l'impegno personale profuso in questi anni ha consentito a tutti di raggiungere, in base alle proprie capacità, un livello di preparazione e conoscenza buono.

Tutti gli studenti si sono impegnati nella ideazione e realizzazione di alcune unità didattiche dimostrando una conoscenza degli argomenti trattati e capacità di progettazione molto buone in alcuni casi ottime.

Metodologia

La metodologia usata ha visto l'alternanza di momenti di lavoro analitico con esercitazioni a carattere globale. Si è così favorita una partecipazione più attiva e cosciente da parte degli allievi che sono stati direttamente coinvolti nelle proposte didattiche rese così varie e stimolanti.

Nella prima parte dell'anno si è favorito l'approfondimento tecnico tattico degli sport di squadra risultati più congeniali e apprezzati dagli studenti.

La seconda parte dell'anno scolastico è stata dedicata alle attività proposte dagli stessi studenti.

I regolamenti tecnici delle singole discipline sportive sono stati affrontati anche in situazione di gioco.

Gli studenti hanno partecipato con interesse portando le loro esperienze e conoscenze personali ad integrazione di quanto loro proposto.

Tipologia di valutazione

Sono state eseguite verifiche sistematiche del processo di apprendimento sia attraverso l'osservazione diretta e costante dei ragazzi durante le attività che

attraverso test analitici di valutazione delle capacità tecnico-tattiche e fisiche acquisite per valutare il raggiungimento degli obiettivi prefissati e gli eventuali miglioramenti ottenuti dai ragazzi utilizzando. La valutazione si è basata non solo sui risultati ottenuti, comunque rapportati alla fisicità e alla storia del singolo alunno, ma anche sull'impegno, la partecipazione e l'interesse dimostrati.

La valutazione delle unità didattiche proposte dagli studenti si è basata sulla loro capacità di progettazione, realizzazione e adattamento delle attività alle capacità dei compagni e attrezzature presenti nell'Istituto. Gli studenti sono stati chiamati a dimostrare la consapevolezza delle proprie conoscenze e la capacità di trasmettere saperi ai compagni. Anche gli altri studenti sono stati ogni volta valutati considerando l'impegno e il rispetto verso il lavoro dei compagni.

Programma svolto

Programma pratico:

Conoscenza approfondita e pratica dei seguenti sport di squadra:

- **Pallacanestro:**
 - fondamentali individuali: palleggio, passaggio, arresto e tiro, rimbalzo e apertura
 - fondamentali di squadra: dai e vai, difesa individuale e a zona
 - tiro con appoggio al tabellone e terzo tempo
 - metodi di allenamento: ruota, ruota in dai e vai, treccia, quattro angoli
 - 3 contro 3
 - 5 contro 5
- **Pallavolo:**
 - fondamentali individuali: palleggio, bagher, schiacciata, battuta dall'alto
 - fondamentali di squadra: studio delle posizioni, la ricezione a "W", la costruzione dell'azione a tre tocchi
- **Pallamano:**
 - Il palleggio
 - Il tiro in porta
 - Il rispetto dell'area di porta e suo regolamento
 - Il gioco di squadra
- **Tchoukball:**
 - Passaggio e tiro a una mano
 - L'uso del tappeto elastico
 - Studio del rimbalzo sul tappeto elastico in base all'angolo di tiro
 - La presa al volo
 - L'attacco sui due lati del campo

- Conoscenza e pratica dei seguenti sport: tennis tavolo, calcio, badminton, fourball, street racket
- Conoscenza della terminologia specifica della materia
- Conoscenza del regolamento tecnico degli sport di squadra affrontati:

Unità didattiche proposte dagli studenti

Albatri-Di Benedetto > Tennis tavolo

Caruso-Sacconi > Badminton

Cipullo-Scaletta > Tennis adattato

Cudiamat-Re Garbagnati > Calcio indoor

D'Agostino-Lopez > Boxe, introduzione ai colpi e alla guardia

Dal Barco-Liotti > Zumba e balli di gruppo

Marchetti > Pallacanestro

Programma teorico:

- ☐ Conoscenza della terminologia specifica della materia
- ☐ Conoscenza del regolamento tecnico degli sport di squadra affrontati:
- ☐ Le capacità motorie
- ☐ Teoria dell'allenamento e le sue fasi
- ☐ L'acido lattico
- ☐ L'apparato locomotore
- ☐ Il sistema scheletrico: le ossa, le articolazioni
- ☐ Il sistema muscolare: caratteristiche del muscolo, muscoli striati scheletrici (volontari), muscoli lisci (involontari), il muscolo cardiaco
- ☐ Infortuni sportivi a carico dell'apparato scheletrico, articolare, muscolare: cause, sintomi, tempi di recupero
 - o Fratture ossee
 - o Distorsione e lussazione
 - o Contrattura, crampo, stiramento, strappo
- ☐ Il doping: sostanze e metodi proibiti, effetti collaterali
- ☐ Il doping di stato: la storia di Heidi Krieger
- ☐ Uso dello sport come propaganda politica
- ☐ Sport e Fascismo
- ☐ Arpad Weisz
- ☐ Accenni di primo soccorso
- ☐ Primo soccorso in ambito sportivo

Il docente Marco Francesco Lotti

Relazione finale INGLESE a.s. 2024/2025 – Classe 5BI Informatica

Ho conosciuto la classe nel mese di dicembre 2024, subentrando nel corso dell'anno scolastico in seguito alla mia immissione in ruolo.

All'inizio ho rilevato una certa difficoltà nel coinvolgimento attivo dei ragazzi: la motivazione allo studio non era particolarmente alta e il gruppo classe appariva poco coeso, caratterizzato dalla presenza di sottogruppi ben distinti. Tuttavia, col tempo e attraverso una didattica varia e partecipativa – lezioni frontali dialogate, attività interattive, lavori di gruppo e momenti di debate – sono riuscita a stimolare una maggiore partecipazione e ad entrare in sintonia con la classe.

Anche se hanno talvolta avuto atteggiamenti poco maturi, gli studenti si sono dimostrati perspicaci e capaci in diverse occasioni. Dal punto di vista linguistico, non tutti gli studenti hanno raggiunto pienamente il livello B2 previsto per la fine del ciclo, a causa di lacune pregresse significative; tuttavia, molti hanno mostrato progressi apprezzabili e una maggiore consapevolezza delle proprie competenze.

Gli obiettivi didattici si sono concentrati principalmente sul potenziamento delle abilità linguistiche nelle quattro competenze fondamentali - ascolto, lettura, produzione scritta e orale - funzionali all'ambito tecnico-informatico. E' stato inoltre inserito un breve percorso di letteratura con l'obiettivo di stimolare riflessione e pensiero critico su tematiche attuali e rilevanti.

Il programma è stato svolto nella sua interezza, pur in forma essenziale, ed è stato per la maggior parte discretamente recepito. Le attività proposte hanno cercato di favorire una didattica partecipativa e funzionale agli interessi e alle prospettive future degli studenti, favorendo occasione di espressione e confronto per tutti.

In termini di valutazione, si è dato spazio alla valutazione in itinere, per cui la valutazione finale ha tenuto conto non solo dei risultati delle prove scritte e orali, ma anche dell'impegno, della partecipazione e del percorso individuale di crescita.

Nonostante un clima non sempre armonioso e una certa discontinuità nella motivazione e nel rispetto delle scadenze, il percorso svolto in questo ultimo anno scolastico ha comunque portato a una discreta crescita didattica e personale della classe.

PROGRAMMA FINALE DI LINGUA INGLESE
classe 5BI
a.s. 2024/25

Docente: Colzi Bianca

Libro di testo adottato: ICT Information Communication Technology, Trinity Whitebridge

Altri sussidi didattici: presentazioni multimediali preparate dalla docente, fotocopie da altre fonti e libri di testo, video YouTube, esercizi e quiz interattivi.

ICT in English

Dal libro di testo ICT Information Communication Technology, Trinity Whitebridge integrato da altri libri di testo, presentazioni, materiali cartacei e multimediali forniti dalla docente.

- Algorithms and programming languages (dal libro di testo)
 - Algorithms
 - Writing Algorithms Using a Flow Chart
 - Programming Languages
- Networking and telecommunications (dal libro di testo)
 - Sharing Resources
 - LAN and WAN
 - Telecommunication
 - Wi-Fi and Cellular Data Technology
- The Internet (dal libro di testo)
 - How the internet developed
 - The internet and its core
 - The WWW (World Wide Web)
 - Search Engines
 - Social Networks
- System Administration and Security (dal libro di testo)
 - Computers and Network Accounts
 - Encryption and Cryptography
 - Alan Turing (dal video
<https://www.youtubeeducation.com/watch?v=MidJR581irA>)
 - Viruses and Antiviruses
 - Firewalls
- Databases (dal libro di testo)
 - Using databases to manage large amounts of data
 - Database Management Systems
 - Data warehouses and data mining
- Is social media bad for teenagers' mental and emotional health and well-being? (da New Identity B1/B1+, Oxford University Press)
 - Discussion about the topic
 - Opinion essay: writing exercise

- AI: The Good, The Bad and The Scary (da un articolo del Virginia Institute of Technology adattato e semplificato dalla docente)
 - Debate di classe in gruppi sui lati positivi, negativi e allarmanti dell'AI
- Introduction to robotics (da ICT in Action, Zanichelli)
- Artificial Intelligence and Machine learning in Robotics (da ICT in Action, Zanichelli)
- Training for the Esame di Stato (da ICT in Action, Zanichelli)

Career Guidance

Dal libro di testo e da materiali e supporto forniti dalla docente.

- Jobs in ICT
 - The Best Tech Jobs in 2025 (dal video Youtube https://www.youtubeeducation.com/watch?v=fZmQ_aPXJAM)
- Writing a CV (dal libro di testo e indicazioni della docente)
 - Creazione di un CV su Canva
- Writing a cover letter (dal libro di testo e Into Science, Zanichelli)
- Job Interview: Dos and Don'ts (dal libro di testo)

Literature

Da materiali forniti dalla docente.

- George Orwell and "1984"
 - Breve introduzione alla vita, ai temi e alle opere dell'autore
 - Visione, comprensione e commento di un video riassunto sulla trama dell'opera (<https://www.youtube.com/watch?v=h9JIKngJnCU>)
- Ian McEwan and "Machines like me"
 - Breve introduzione alla vita, ai temi e alle opere dell'autore
 - Lettura e commento di estratti del romanzo

Preparazione alle prove invalsi

Da materiali interattivi e dal libro di testo.

- Esercitazioni interattive sui siti online.scuola.zanichelli.it e proveinvalsi.net
- Esercitazioni di livello B1 e B2 sul libro di testo

MATEMATICA
a.s. 2024/2025

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 dell'anno scolastico in corso.

Per valutare il livello iniziale delle conoscenze e delle competenze degli studenti, nonché, per comprendere il loro approccio alla disciplina, ho svolto un ripasso degli argomenti affrontati nell'ultimo periodo dello scorso anno. Ho inoltre dato spazio agli studenti per esprimersi, favorendo i loro interventi alla lavagna e promuovendo una lezione partecipata.

Circa un terzo degli alunni ha partecipato attivamente e consapevolmente alle lezioni, dimostrando un impegno costante nello studio autonomo e contribuendo positivamente al clima di classe. Questi studenti hanno raggiunto risultati soddisfacenti, acquisendo un buon livello di conoscenze e competenze.

La restante parte della classe è composta da studenti più fragili nel ragionamento logico-matematico, che fin dall'inizio hanno manifestato difficoltà e lacune pregresse nella disciplina. Alcuni di loro sono comunque riusciti a raggiungere gli obiettivi grazie al loro impegno e a una partecipazione attiva durante le lezioni.

Fatta eccezione per pochi alunni, la classe si è sempre mostrata rispettosa e puntuale nel mantenere gli impegni relativi alla disciplina: frequenza costante, presenza alle verifiche e alle interrogazioni, eventualmente programmate.

Gli studenti hanno mantenuto un comportamento corretto, collaborativo ed educato, soprattutto durante le lezioni strutturate, creando un clima sereno che ha favorito il lavoro di gruppo.

Per quanto riguarda la metodologia didattica, ho privilegiato lezioni frontali, lezioni partecipate e attività di cooperative learning.

Gli argomenti trattati hanno considerato sia gli aspetti teorici che pratici della disciplina. Tuttavia, la programmazione preventiva non è stata completata, a causa, non solo dei numerosi interventi di recupero in itinere, ma, anche, delle numerose attività extra-curricolari alle quali la classe ha partecipato.

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/convesse; 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; teorema della media e interpretazione geometrica; proprietà: linearità; additività rispetto all'intervallo di integrazione; calcolo di integrali definiti e loro applicazioni; calcolo di aree.

Disciplina: Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni

Classe 5Bi

Docenti: prof. Luca Salvatore Artino, prof.ssa Antonella Morandi

Programma svolto a.s 2024/25:

Argomenti trattati nelle lezioni teoriche e di laboratorio

- Applicazioni client/server: la comunicazione attraverso socket. Socket UDP e TCP: teoria e laboratorio (server iterativo e server concorrente)
- Applicazioni web: ruolo del servlet container (installazione di Apache Tomcat in laboratorio), servlet : ciclo di vita, metodi (esercitazioni di laboratorio con HTTP servlet: forward, include, send... tra servlet, sessione, contesto). Cenni al linguaggio XML
- Design pattern Model-View-Controller (MVC) : definizione, esempi. Server pages (JSP): direttive, action, scripting. JSP: oggetti impliciti; JSP: inoltro ed inclusione. Pratica di laboratorio con JSP, servlet e Java bean
- La tecnologia JDBC: Driver, Connection, Statement, ResultSet ed esercitazioni di laboratorio

Argomenti trattati nelle lezioni teoriche

- Dai sistemi stand alone a quelli distribuiti: tassonomia di Flynn, cluster di workstation, grid computing, middleware
- L'Architettura n-tier : dal modello client/server all'architettura n-tier: architettura funzionale e architettura distribuita
- Strumenti e tecnologie per l'amministrazione digitale nelle aziende e nella PA: differenza tra intranet ed extranet (aggancio a SER per firewall e VPN), differenza tra e-commerce B2b e B2c, importanza della crittografia per l'identificazione nelle PA: spid, PEC (l'argomento è stato collegato ad un semplice esercizio di educazione civica: ricerca in internet di servizi offerti da sito del comune o di un ministero. Ricerca di enti certificatori di PEC e firma digitale)
- Virtualizzazione: definizione, tipologie (dati, desktop, server, rete), ruolo di hypervisor (1,2). Data center e sua evoluzione. Significato di hosting e housing

- Cloud computing: caratteristiche del cloud computing, modelli di distribuzione, modelli di servizio; vantaggi e svantaggi; caratteristiche dei big data
- Big data per machine learning: problema della “parzialità” dei dati e degli algoritmi, i bias nella IA
- Cenni al computer quantistico: definizione di qbit, entanglement, porte Hadamard e X

Relazione classe 5Bi

Docenti Luca Salvatore Artino, Antonella Morandi

Materia TPS

a.s. 2024/25

Nonostante il numero esiguo di studenti che avrebbe potuto rappresentare un vantaggio, lavorare in questa classe, in questo ultimo anno scolastico molto più che in terza e quarta, non è stato facile a causa della loro scarsa attenzione e del poco impegno a casa, ad eccezione di due/tre persone.

Il lavoro in laboratorio è avanzato molto lentamente a causa di continue richieste di ripasso e di estrema lentezza nello svolgimento degli esercizi assegnati. Il programma dimostra infatti che sulla parte “pratica” si è riusciti ad arrivare solamente fino alle applicazioni web con accesso al database. La quantità di impegni extra curriculari ha contribuito a rendere i tempi dedicati alla disciplina molto contenuti.

IIS “Marie Curie – Piero Sraffa”

Via F.lli Zoia, 130 - 20153 Milano

RELAZIONE E PROGRAMMA SVOLTO I.R.C.

A.S. 2024 – 2025

Classe:	5BI
Materia:	I.R.C.
Insegnante:	Tamai Sara
Testi utilizzati:	Noi domani, Luigi Solinas

RELAZIONE FINALE:

La classe è costituita da 7 alunni avvalentesi su 13 totali.

La classe si presenta collaborativa e attenta, non troppo curiosa ma rispettosa ed educata.

Il clima in classe è stato, generalmente, molto collaborativo e partecipe, rispettoso e interessato alla relazione didattica educativa.

Il programma è stato portato a termine in modo adeguato.

Prof.ssa Sara Tamai

I.R.C.

5.1 UdA: la ricerca di SENSO e di FELICITA'	OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO: Interpellare le domande dei ragazzi e conoscere la visione cristiana sul tema
	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">- Individuare alcune categorie utili alla comprensione della ricerca di felicità: Aristotele- Approfondimento critico di alcune “strade” illusorie: soldi, potere, fama.- La testimonianza di Gesù di Nazaret: la felicità nel dono, la felicità che non elimina la sofferenza e la morte ma la sconfigge
	METODOLOGIA: Lezione frontale verbale; Lezione frontale con strumenti multimediali; Uso di video (film, documentari); Lavoro di gruppo; Discussione basata sull'argomentazione e sul confronto; Discussione e confronto su temi di attualità che possano esemplificare i concetti acquisiti.
5.2 UdA: DIO, la STORIA, LA FELICITA': una fonte di vita da liberare	OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO: approfondire alcune tematiche relative al senso della vita per il cristianesimo, intrecciando l'esperienza di alcuni testimoni, arte e sacra scrittura, Cercando di comprendere il contributo che questi possono dare alla vita personale e sociale.

	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none"> - la testimonianza di Etty Hillesum - lettura del testo “una fonte da liberare” tratta da un testo di Paolo Alliaia - La prospettiva cristiana, sul senso della vita in relazione alla storia del mondo
	METODOLOGIA: Lezione frontale verbale; Lezione frontale con strumenti multimediali; Uso di video (film, documentari); Lavoro di gruppo; Discussione basata sull’argomentazione e sul confronto; Discussione e confronto su temi di attualità che possano esemplificare i concetti acquisiti. Discussione e confronto su temi di attualità che possano esemplificare i concetti acquisiti.
5.3 UdA: Il senso della vita ed il confronto con l’attualità del Mondo	OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO: Individuare le possibili risposte in merito alle domande in ordine alla ricerca di un’identità libera e consapevole, confrontandosi con le prospettive indicate dal Vangelo e testimoniati dalla comunità cristiana.
	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none"> - Acquisizione delle principali prospettive antropologiche cristiane in merito al senso dell’esistenza. - Capacità di confronto libero e responsabile sui temi di attualità - Dialogo su temi di attualità e di etica (anche a partire dal documento: Dignitas Infinita) <ul style="list-style-type: none"> - la dichiarazione universale dei diritti umani - il documento Dignitas infinita: dignità ontologica, morale, esistenziale, sociale. - Focus su tematiche etiche specifiche in relazione alla dignità
	METODOLOGIA: Lezione frontale verbale; Lezione frontale con strumenti multimediali; Uso di video (film, documentari); Lavoro di gruppo; Modalità deduttiva (esercitazione dopo la spiegazione); Discussione basata sull’argomentazione e sul confronto; ricerca guidata;
5. 4 UdA: Tematiche di morale familiare e sessuale	OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO: approfondire alcune tematiche relative alla morale sessuale e familiare acquisendo i principi cardine della morale cristiana e sviluppando una capacità di riflessione sulle tematiche più attuali.
	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none"> - Introduzione: corpo e affetti - Il sacramento del matrimonio - Il valore della sessualità - La prospettiva cristiana Principi base della morale sessuale e familiare
	METODOLOGIA: Lezione frontale verbale; Lezione frontale con strumenti multimediali; Uso di video (film, documentari); Lavoro di gruppo; Discussione basata sull’argomentazione e sul confronto; Discussione e confronto su temi di attualità che possano esemplificare i concetti acquisiti. Discussione e confronto su temi di attualità che possano esemplificare i concetti acquisiti.

IIS CURIE SRAFFA - CLASSE 5BI - A.S. 2023-24

CORSO DI SISTEMI E RETI

Docente: Giovanni Della Gatta **ITP:** Agostino Moriello

Libro di testo : **Internetworking** - Autori: Baldino, Rondano, Spano, Iacobelli - Ed. Juvenilia

Materiali didattici aggiuntivi: Slide delle lezioni, dispense, esercitazioni forniti dai docenti

ELENCO DEGLI ARGOMENTI SVOLTI

I PROTOCOLLI DEL LIVELLO APPLICATIVO (RICHIAMI DALL'ANNO PRECEDENTE)

- HTTP, SMTP, DNS, DHCP

TECNICHE DI INDIRIZZAMENTO PER L'INTERNETWORKING

- Traslazione di un indirizzo privato in uno pubblico: NAT (statico, dinamico), PAT

LA SICUREZZA PERIMETRALE DELLE RETI

- Il concetto di sicurezza perimetrale
- Rischi dell'interconnessione tra reti: attacchi esterni e "fughe di dati" dall'interno
- La sicurezza perimetrale: Firewall, Proxy, DMZ
- Controllo degli accessi ad una rete: Liste di controllo degli accessi (ACL) standard ed estese
- Filtraggio del traffico: stateless, stateful inspection, application proxy

LA SICUREZZA TRASMISSIVA

- Caratteristiche della sicurezza trasmissiva: Autenticazione, Segretezza, Integrità

Le tecniche di crittografia dei dati

- Elementi di un sistema crittografico: codici, chiavi, algoritmi di cifratura
- Inviolabilità di un sistema crittografico Crittografia e Crittoanalisi – Crittografia a blocchi e a flusso
- Modalità di cifratura di un messaggio: sostituzione e trasposizione
- Inviolabilità teorica e inviolabilità computazionale
- Crittografia Simmetrica:
 - caratteristiche e Esempi di algoritmi: Des, 3Des, AES
 - Il problema della distribuzione sicura delle chiavi
- Crittografia Asimmetrica:
 - elementi di base della teoria dei numeri e dell'algebra modulare
 - condivisione di un segreto senza scambio di informazioni: l'algoritmo di Diffie-Hellman
 - il sistema a chiavi asimmetriche e il principio di non invertibilità
 - vantaggi e limiti applicativi della crittografia asimmetrica; esempi di algoritmi: RSA
 - protocolli applicativi della crittografia asimmetrica: riservatezza e autenticità
- La crittografia ibrida e la distribuzione sicura della chiave di sessione

L'integrità dei dati e autenticazione del messaggio

- Le funzioni crittografiche di hash
 - Il message digest e Il problema delle collisioni
 - Esempi di algoritmi di hash: SHA
 - Message Integrity Code (MIC) e Message Authentication Code (MAC)

- Autenticazione e non ripudio: firma e certificati digitali
 - La firma digitale
 - Certificati digitali per l'autenticazione: infrastruttura e funzionamento;

SICUREZZA NEI PROTOCOLLI DELLO STACK TCP/IP

- Livello di rete: il protocollo IPSEC
- Livello di sessione: il protocollo SSL/TLS
- Livello applicativo: HTTPS, SSH, PGP

LE RETI PRIVATE VIRTUALI (VPN)

- Definizione Reti Private: caratteristiche e limiti
- Reti private virtuali: definizione
- Classificazione per architettura (Host-to-Site, Site-to-Site) e protocolli utilizzati
- Classificazione per livello di sicurezza (Trusted, secure, Hybrid)

LE RETI WIRELESS

- Le Wireless LAN Tecnologia – lo standard WiFi (802.11)
- Il problema dell'handover: il routing diretto ed indiretto
- Il protocollo Mobile IP per la gestione delle reti mobili IP
- Sicurezza nelle WLAN: WEP, WPA e 802.1x per l'autenticazione

VIRTUALIZZAZIONE E CLOUD COMPUTING

- Virtualizzazione delle risorse in un sistema elaborativo
- Vantaggi offerti dalla virtualizzazione – Quando virtualizzare
- Modalità di virtualizzazione: condivisione, aggregazione, emulazione
- Virtualizzazione dell'hardware: hypervisor di tipo 1 e 2 – para-virtualizzazione e full virtualization
- Virtualizzazione del sistema operativo: la containerizzazione
- Cloud Computing: soluzioni architetturali e modelli di servizio

LE RETI MOBILI

- Reti mobili cellulari: architettura e tecnologie utilizzate – handover e roaming
- Cenni sulle reti 5G: tecnologie adottate ed applicazioni principali

ELEMENTI DI CYBER SECURITY

- Obiettivi e modalità di un attacco ad una rete
- Fattori di vulnerabilità in una rete
- Tipi di minacce ad una rete: virus, malware, trojan
- Classificazione dei tipi di attacchi: DoS e DDoS, Man in the Middle, API e remote scripting
- Tecniche di attacco e contromisure adottabili
 - L2-L4: spoofing, smurfing, poisoning, flooding, replay
 - Livello applicativo: cross-site scripting, SQL injection

ATTIVITÀ DI LABORATORIO

Le attività di laboratorio sono state svolte in ambiente Linux/Debian o in ambiente simulato tramite l'applicazione Cisco Packet Tracer

- Configurazioni del NAT su un router: Statico, dinamico, overload
- Sicurezza perimetrale degli accessi ad una rete tramite l'uso di ACL standard ed estese:

- Creazione di una DMZ per l'accesso dall'esterno a server non protetti
- Accesso sicuro ad internet da una rete privata tramite filtraggio stateful inspection
 - Creazione di una VPN Site-to-Site in modalità tunnel tramite configurazione del protocollo IPsec
 - Installazione e configurazione del protocollo SSH in ambiente Linux/Debian
 - Installazione di una Virtual Machine KVM in ambiente Linux/Debian con web server Apache

RELAZIONE FINALE

Metodologia didattica: in relazione ai contenuti del programma del quinto anno di sistemi e reti (sicurezza e gestione delle reti) l'obiettivo didattico perseguito è stato lo sviluppo graduale da parte degli studenti delle competenze ed abilità necessarie all'individuazione di soluzioni tecnologiche ed infrastrutturali che, partendo da un contesto di realtà e dalle relative esigenze di comunicazione e distribuzione dell'informazione, potessero implementare le funzionalità richieste nel rispetto dei vincoli indicati.

Per perseguire tale obiettivo è stato utilizzato un approccio "misto" basato su:

- lezioni frontali necessarie a descrivere le tecnologie, le loro caratteristiche ed i relativi contesti applicativi, nonché la comparazione con tecnologie alternative.
- esercitazioni di gruppo su compiti di realtà di difficoltà crescente con presentazione e discussione critica delle varie soluzioni proposte
- attività di laboratorio finalizzate all'utilizzo pratico di strumenti in ambiente simulato e reale.

Valutazioni: sono state articolate nel modo seguente: verifiche pratiche aventi l'obiettivo di valutare la capacità di applicazione dei concetti e delle tecniche apprese in contesti di realtà, anche se in ambiente simulato; interrogazioni orali programmate, aventi sia l'obiettivo di verificare l'acquisizione delle competenze necessarie all'applicazione delle tecnologie studiate a lezione a soluzioni complesse, sia di consentire agli studenti di migliorare le proprie capacità di organizzazione dell'esposizione.

Frequenza e partecipazione alle lezioni: la frequenza degli studenti alle lezioni è stata alta; con una minoranza della classe ha partecipato attivamente e mostrato reale interesse verso i contenuti proposti, dialogando attivamente con il docente durante l'intero anno scolastico e lavorando con continuità su base individuale sulle attività proposte, ottenendo così risultati pienamente soddisfacenti. La maggioranza della classe ha spesso mostrato disattenzione, scarso interesse se non addirittura (in alcuni limitati casi) aperto disinteresse per le tematiche trattate.

Impegno nello studio individuale: è risultato spesso discontinuo con una minima parte della classe puntuale nelle consegne ed un'altra poco incline a svolgere le consegne assegnate, quindi scarsamente partecipativa anche durante le esercitazioni di laboratorio .

Percorso di crescita degli studenti: anche il percorso di crescita ha evidenziato sostanziali differenze tra due gruppi di studenti; la parte più attiva e partecipativa della classe ha mostrato una crescita personale graduale ma costante, dimostrando capacità di trasferire i contenuti proposti in abilità di analisi e risoluzione di problemi di realtà. La restante parte di studenti ha invece mostrato lacune e difficoltà a causa di limitato e saltuario impegno personale, di scarsa motivazione o poco interesse verso i contenuti proposti, che è riuscito a recuperare almeno per quanto riguarda gli obiettivi minimi.

Coinvolgimento degli studenti DSA: gli studenti DSA, pur manifestando alcune difficoltà, hanno partecipato regolarmente alle attività della classe ed alle prove di valutazione previste nel rispetto delle misure indicate nei PDP.

RELAZIONE FINALE

A.S. 2024 – 2025

Classe:	5BI
Materia:	Gestione Progetto Organizzazione d'Impresa
Insegnanti:	Morgante Vincenzo, Demasi Giuseppe

La classe era inizialmente composta da quattordici studenti (uno di questi ha interrotto la frequenza durante il pentamestre), di cui quattro DSA e due BES. Si tratta di una classe che in generale ha dimostrato interesse nello studio della materia, la maggior parte degli studenti si sono impegnati con costanza, confrontandosi tra loro e con i docenti durante le esercitazioni. Tuttavia, talvolta è stata riscontrata mancanza di attenzione e anche di stanchezza da parte di qualche studente: ciò ha richiesto di dedicare ulteriore tempo per poter recuperare alcune parti del programma; le lacune e le difficoltà sono state colmate parzialmente, a causa di un impegno personale discontinuo.

Il rapporto tra gli studenti e i due docenti della materia è stato positivo e abbiamo lavorato insieme in modo proficuo. Sebbene alcuni studenti si siano spesso dimostrati distratti e, talvolta, abbiano mostrato comportamenti poco maturi, nel complesso hanno mantenuto un comportamento adeguato.

Per quanto riguarda la metodologia didattica, è stato adottato un approccio diversificato, combinando lezioni frontali e partecipate con attività di cooperative learning e laboratoriali. Queste ultime hanno permesso agli studenti di applicare concretamente quanto appreso in aula.

Per quanto riguarda la programmazione didattica, quasi tutti gli argomenti del programma preventivo sono stati svolti. Lo svolgimento dei seguenti argomenti sarà completato entro maggio: “tipologie di prodotto”, “gestione integrata dei progetti”, “documentazione tecnica”, “certificazione e qualità”. Gli argomenti sui processi aziendali e sulla sicurezza in azienda non sono stati trattati, privilegiando da un lato l'approfondimento della pianificazione, della gestione e del monitoraggio dei progetti, dall'altro l'introduzione a DevOps, metodologia chiave per un informatico per la gestione del ciclo di vita del software.

In generale, la classe è stata in grado di ottenere buoni risultati didattici, ottimi in alcuni casi, anche se avrebbe potuto raggiungere risultati migliori con un maggiore impegno.

Modello A

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2024 – 2025

Classe:	5BI
Materia:	Gestione Progetto Organizzazione d'Impresa
Insegnanti:	Morgante Vincenzo, Demasi Giuseppe
Testo utilizzato:	GESTIONE PROGETTO - ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA VOLUME UNICO C. Iacobelli, M. Cottone, E. Gaido, G.M. Tarabba JUVENILIA ISBN: 9788874854554
Materiali aggiuntivi:	Materiale didattico integrativo di alcuni argomenti, soluzioni dei principali esercizi, altri materiali didattici forniti dai docenti

Elementi di economia e di organizzazione di impresa

- Caratteristiche di un'impresa; un esempio storico di impresa e il ruolo di Adriano Olivetti.
- Elementi di economia: il sistema di produzione e di distribuzione, prodotti e beni; il mercato, la domanda e l'offerta, il prezzo, elasticità della domanda rispetto al prezzo, fattori che influenzano la domanda e l'offerta; la concorrenza (il monopolio, il duopolio, l'oligopolio, la concorrenza perfetta).
- Il sistema impresa: beni e servizi, obiettivi, costi, ricavi d'impresa; costi diretti e indiretti; costi fissi e variabili, il budget; differenza tra reddito, profitto/utile e perdita; diagramma di redditività e calcolo del punto di pareggio (o Break Even Point); unità di produzione necessarie per ottenere un dato profitto.
- L'organizzazione dell'impresa e la sua progettazione; le risorse e le funzioni aziendali; la funzione dei sistemi informativi.

Pianificazione e sviluppo dei progetti e previsioni dei costi di progetto

- Definizione di progetto, caratteristiche di un progetto; il triangolo della qualità.
- Il Project Management: definizione, obiettivi, principi fondamentali, cenni storici; il ciclo di vita del progetto, ambiti di applicazione del Project Management; fasi principali del Project Management (avvio, pianificazione, programmazione, controllo, chiusura).

- Strutture organizzative di progetto: struttura funzionale, struttura funzionale modificata, struttura divisionale, struttura a matrice, modello per progetti.
- Stima di costi e tempi di progetto.
 - o Struttura di scomposizione delle attività lavorative di progetto (o Work Breakdown Structure, *WBS*); i Work Package (WP).
 - o Struttura di scomposizione organizzativa (o Organizational Breakdown Structure, *OBS*); la matrice di assegnazione delle responsabilità (RAM).
 - o Struttura di scomposizione delle risorse (o Resource Breakdown Structure, *RBS*); risorse a impiego, risorse a consumo.
 - o Struttura di scomposizione dei costi (o Cost Breakdown Structure, *CBS*).

Gestire e monitorare i progetti e controllo dei costi di progetto

- L'avvio di un progetto, l'architettura di progetto, considerazioni economico-finanziarie, costi nei preventivi (diretti e pieni).
- Tecniche di programmazione: diagrammi di Gantt; le tecniche reticolari (CPM, PERT); planning ed elenchi di attività (cenni).
 - o I grafi: nodi, archi, grafi orientati e non orientati, predecessore e successore.
 - Rappresentazione degli elementi progettuali (attività, eventi, durate, vincoli di precedenza) nei grafi; metodi AoN, metodi AoA.
 - o Rappresentazione di attività e timeline di un progetto tramite diagrammi di Gantt.
 - o Il Critical Path Method (CPM): obiettivo, caratteristiche, vincoli, regole costruttive, risoluzione del grafo e determinazione del cammino critico.
 - Vincoli di precedenza: Finish-to-Start (FS), Start-to-Finish (SF), Finish-to-Finish (FF), Start-to-Start (SS).
 - Dati riguardanti un'attività (o task): durata, Earliest Start (ES), Earliest Finish (EF), Latest Start (LS), Latest Finish (LF).
 - Procedura di calcolo del percorso critico (forward pass, backward pass, float calculations), anche in presenza di ritardo (lag) nei vincoli.
 - o Il metodo PERT (Program Evaluation and Review Technique): obiettivo, calcolo del percorso critico.
 - Costruzione del reticolo.
 - Durata ottimistica, pessimistica e più probabile di ogni attività.
 - Procedura di calcolo del tempo al più presto e del tempo al più tardi per ogni evento; tempi di slittamento e determinazione del percorso critico.
- Gestione integrata dei progetti: gestione delle risorse*; il monitoraggio e il controllo del progetto*; gestione e controllo dei costi*; analisi degli scostamenti*.

Ciclo di vita del prodotto/servizio

- Ciclo di sviluppo di un nuovo prodotto, le realtà aziendali coinvolte, le fasi del processo di sviluppo, modello Stage & Gate.
- Pianificazione e definizione delle prime specifiche del prodotto: la pianificazione, il pre-progetto, il concept.
- Progettazione del prodotto (progettazione dell'architettura di prodotto, progettazione di dettaglio) e del processo produttivo.
- Prototipi e avvio produzione.
- **Tipologie di prodotto***.
- Processo di sviluppo del software: il modello Waterfall (o modello a cascata), il modello Agile; requirements analysis, design, development, quality assurance, deployment.
 - o DevOps Lifecycle: alcuni strumenti usati per implementare DevOps; Continuous Integration (CI) e Continuous Delivery (CD).

Documentazione tecnica

- Tipologie e struttura dei documenti tecnici: **caratteristiche e componenti dei documenti tecnici***; **i manuali***.
- **La codifica dei documenti***.
- Gestione e organizzazione della documentazione: **i sistemi di gestione documentale***; **Knowledge Base documentale***.

Certificazione e qualità

- **Le certificazioni***.
- **Le principali norme ISO per le certificazioni***.

Attività di laboratorio

- Microsoft Office Excel: ripasso.
- Calcolo del punto di pareggio con Microsoft Office Excel.
- Il software ProjectLibre.
 - o Definizione delle attività necessarie per completare un progetto e inserimento di una WBS in ProjectLibre.
 - o Definizione delle risorse necessarie per un progetto e inserimento di una RBS in ProjectLibre, con i relativi costi per ogni risorsa; allocazione delle risorse ad ogni attività.
 - o Calcolo della CBS di un progetto in ProjectLibre.
 - o Creazione di un diagramma di Gantt in ProjectLibre

** Gli argomenti contrassegnati con l'asterisco saranno svolti entro la fine del mese di maggio.*

RELAZIONE FINALE

A.S. 2024 – 2025

Classe:	5BI
Materia:	Informatica
Insegnanti:	Morgante Vincenzo, Calò Luigi

La classe era inizialmente composta da quattordici studenti (uno di questi ha interrotto la frequenza durante il pentamestre), di cui quattro DSA e due BES. Si tratta di una classe che in generale ha dimostrato interesse nello studio della materia, più di metà degli studenti si sono impegnati con costanza, confrontandosi tra loro e con i docenti durante le esercitazioni. Tuttavia, a volte è stata riscontrata mancanza di interesse, di attenzione e anche di stanchezza da parte di alcuni studenti (sia in classe che in laboratorio): ciò ha richiesto di dedicare ulteriore tempo per poter recuperare alcune parti del programma; le lacune e le difficoltà sono state colmate parzialmente, a causa di un impegno personale discontinuo.

Il rapporto tra gli studenti e i due docenti della materia è stato positivo e abbiamo lavorato insieme in modo proficuo. Sebbene alcuni studenti si siano spesso dimostrati distratti e, talvolta, abbiano mostrato comportamenti poco maturi, nel complesso hanno mantenuto un comportamento adeguato.

Per quanto riguarda la metodologia didattica, è stato adottato un approccio diversificato, combinando lezioni frontali e partecipate con attività di cooperative learning e laboratoriali. Queste ultime hanno permesso agli studenti di applicare concretamente quanto appreso in aula, sfruttando specifiche piattaforme software per la gestione dei database e per lo sviluppo di applicazioni web.

Per quanto riguarda la didattica, la classe ha iniziato l'anno con un rapido riepilogo su alcuni concetti fondamentali della programmazione per colmare eventuali lacune, in modo da poter affrontare con più serenità alcuni degli argomenti previsti per il corrente anno scolastico.

Per quanto riguarda il programma, sono stati svolti quasi tutti gli argomenti preventivati, tranne la progettazione di applicazioni per dispositivi mobili basati su Android (argomento inserito nel programma preventivo come non obbligatorio), che non è stato trattato, poiché si è ritenuto opportuno dedicare più tempo alla

revisione dei concetti fondamentali sulla progettazione dei database, per colmare le lacune di alcuni studenti prima di introdurre nuovi argomenti. Lo svolgimento dei seguenti argomenti sarà completato entro la fine di maggio: le transazioni (cenni), la normalizzazione delle tabelle, la programmazione lato client con JavaScript e lato server con PHP.

In generale, la classe è stata in grado di ottenere buoni risultati didattici, ottimi in alcuni casi, anche se avrebbe potuto raggiungere risultati migliori con un maggiore impegno.

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2024 – 2025

Classe:	5BI
Materia:	Informatica
Insegnanti:	Morgante Vincenzo, Calò Luigi
Testo utilizzato:	Corso di Informatica – Volume C – SQL & PHP Percorsi modulari per linguaggi di programmazione Camagni Paolo, Nikolassy Riccardo HOEPLI ISBN: 9788836007745
Materiali aggiuntivi:	Materiale didattico integrativo di alcuni argomenti, soluzioni dei principali esercizi, altri materiali didattici forniti dai docenti

Introduzione alle basi di dati

- Archivi digitali; sistema informativo e sistema informatico; vantaggi nell'utilizzo degli archivi digitali; differenza tra dato e informazione.
- Le basi di dati o database: definizione, proprietà funzionali e non funzionali, schema e istanza di un database. Gestione automatica di un database: il DataBase Management System (DBMS), obiettivi e funzionalità di un DBMS. Operazioni basilari nella gestione persistente dei dati: Create, Read, Update, Delete.
- L'architettura standard di un DBMS a tre livelli: esterno, logico, fisico; indipendenza tra livelli. Indipendenza tra dati e applicazione.
- Il concetto di modello dei dati; il modello logico di un database: il modello relazionale, cenni su altri modelli logici.
- Ciclo di vita di un sistema informativo: raccolta e analisi dei requisiti, progettazione, realizzazione, validazione e collaudo, messa in esercizio, manutenzione.

Il modello relazionale

- Vantaggi del modello relazionale rispetto ad altri modelli di rappresentazione dei dati.
- Il concetto di relazione: caratteristiche e rappresentazione delle relazioni nel modello relazionale, schema e istanza, dominio, attributi (o campo), tupla (o record), grado e cardinalità di una relazione.
- Informazione incompleta e valori nulli.
- L'identificazione delle tuple di una relazione: la chiave.
- I vincoli di integrità intrarelazionale: chiavi candidate; chiave primaria, chiave univoca, vincoli di tupla; la chiave artificiale; chiavi composte.

- Il vincolo di integrità referenziale: chiave esterna.

Algebra relazionale

- Gli operatori unari: selezione, proiezione, ridenominazione.
- Gli operatori binari: unione, intersezione, differenza, prodotto cartesiano; l'operatore di congiunzione (o join): equi-join, join naturale, left join, right join, full join.

Il linguaggio SQL

- I tipi di dati e domini.
 - o Tipi di dati numerici, stringhe di caratteri, stringhe di bit, data e orario, booleani. Il tipo TEXT (e le sue varianti) in MySQL.
 - o Tipi di dati per documenti di grandi dimensioni: BLOB e CLOB.
 - o Il tipo ENUM in MySQL.
- Il Data Definition Language (DDL) per la definizione dello schema di una base dati.
 - o Creazione, modifica e cancellazione di una tabella: le istruzioni CREATE TABLE, ALTER TABLE, DROP TABLE.
 - o Vincoli: primary key, valori di default, not null, check, unique.
 - o Vincoli di integrità referenziale: foreign key, reazione alla violazione di tali vincoli (set null, cascade, set default, no action).
 - o Comandi per la definizione degli schemi.
- Il Data Manipulation Language (DML) per la modifica dei dati.
 - o Inserimento di nuovi record: l'istruzione INSERT.
 - o Eliminazione di record: l'istruzione DELETE.
 - o Aggiornamento del contenuto dei record: l'istruzione UPDATE.
- Il Query Language (QL) per l'estrazione dei dati.
 - o L'istruzione SELECT: la clausola FROM per specificare le tabelle da cui estrarre i dati, la clausola DISTINCT per eliminare i duplicati dai risultati.
 - o Ordinamento dei risultati: ORDER BY.
 - o Limitazione del numero di risultati: la clausola LIMIT in MySQL.
 - o Selezione delle tuple in base a una condizione: la clausola WHERE, gli operatori di confronto delle query, operatori di confronto specifici (like, between, in, is null, is not null). Gli alias per le tabelle nel costrutto SELECT.
 - o Query che coinvolgono più tabelle: prodotto cartesiano, natural join, inner join, outer join (left outer join, right outer join, full outer join), self join (cenni).

- o Operatori aggregati e raggruppamenti: count, avg, stddev, sum, min, max; group by e la clausola having.
- o Le subquery: query annidate nella clausola from; query annidate nella clausola where; query scalari; query non scalari; le clausole ANY e ALL nelle condizioni di confronto, le clausole IN e NOT IN nelle condizioni di appartenenza, le clausole EXISTS e NOT EXISTS nelle condizioni di esistenza.
- o Le viste: creazione, modifica, eliminazione, utilizzo.
- Funzioni: CONCAT, ISNULL.
 - o Funzioni per operare con date e orari: estrazione di specifiche componenti (anno, mese, giorno, ora, minuto, secondo), calcolo della differenza tra due date o orari, ottenimento della data corrente o dell'istante temporale corrente, estrazione della componente data o orario da un valore DATETIME.
- Funzionalità avanzate:
 - o gestione degli utenti, assegnazione e revoca dei privilegi;
 - o creazione di indici per migliorare le prestazioni di ricerca;
 - o transazioni (cenni)*.

La progettazione di una base di dati

- Progettazione concettuale: dal documento dei requisiti al modello dei dati.
 - o I diagrammi Entità-Relazione (E-R): entità, attributi, cardinalità (e obbligatorietà) degli attributi; chiavi primarie; relationship tra più entità, attributi delle relazioni, grado di una relazione, cardinalità di una relazione (uno-a-uno, uno-a-molti, molti-a-molti), direzione di una relazione; vincoli di cardinalità; relazione gerarchica.
 - o Criteri ed esempi per l'analisi e la formalizzazione dei requisiti in un modello dati: individuazione delle entità e degli attributi, individuazione delle relazioni.
- Progettazione logica: dal modello dei dati allo schema logico.
 - o Trasformazione dallo schema E-R allo schema logico relazionale: ristrutturazione del diagramma E-R, traduzione del modello E-R nel modello relazionale.
- La normalizzazione delle tabelle*.

Attività di laboratorio

- Programmazione lato client per la gestione del front-end di un'applicazione web.
 - o Richiami di HTML/CSS per la creazione di pagine web statiche.
 - o Programmazione lato client con JavaScript*.
- Configurazione ed utilizzo dello stack "XAMPP" in ambiente Windows.

- o Interfacciamento di un database in rete.
- o Utilizzo del DBMS MySQL tramite l'interfaccia "phpMyAdmin" e tramite console.
- o Creazione di istanze di database; definizione ed esecuzione di query SQL.
- Programmazione lato server in linguaggio PHP: variabili, costanti, variabili d'ambiente, variabili dinamiche; strutture di controllo; funzioni, passaggio di parametri (per valore, per riferimento, per default); array (con indice numerico, associativi); costrutto foreach; inclusione di codice da file esterno; funzioni built-in per gestire le stringhe; passaggio di dati tra HTML e PHP.
 - o Il metodo POST.
 - o Gestione delle sessioni*.
 - o Interfacciamento tra il DBMS MySQL e PHP*.
- Programmazione di semplici applicazioni web.

* Gli argomenti contrassegnati con l'asterisco saranno svolti entro la fine del mese di maggio.

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Ministero dell'Istruzione

Italiadomani



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI  2014-2020

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

RELAZIONE FINALE

CLASSE __5 INFORMATICA____ sez. _B_

ANNO SCOLASTICO __2024-2025_____

DISCIPLINA: ____ITALIANO_____

DOCENTE: Prof. __CERNECCA ANTONIO_____

Composizione della classe

Numero totale	Nr Alunni DVA	Nr Alunni DSA/BES	Nr Ripetenti
14	0	6	

Livello della classe

☐ alto ☐ medio-alto ☐ medio ☒ medio-basso ☐ basso

Tipologia della classe

☐ attiva ☐ passiva
☒ tranquilla ☐ irrequieta
☐ collaborativa ☐ poco collaborativa
☐ problematica

Suddivisione degli alunni in fasce di livello a fine anno

Fascia	Nr
Livello avanzato (9/10)	
Livello intermedio (7/8)	2
Livello base (6)	12
Livello insufficiente (5)	0
Livello gravemente insufficiente (= >4)	

Considerazione finali relative alla classe

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

☐ Il programma preventivato è stato parzialmente svolto per i seguenti motivi:

Metodologie e metodi

- ☒ Valorizzazione delle potenzialità e delle specificità del singolo
- ☐ Diversificazione dell'insegnamento con percorsi individualizzati/personalizzati
- ☒ Adozione misure compensative o dispensative
- ☐ Realizzazione di attività di recupero, consolidamento e ampliamento
- ☐ Programmazione di interventi educativi volti alla rimozione del disagio e all'integrazione
- ☐ Compresenza di docenti in classe con suddivisione degli alunni in gruppi di lavoro
- ☐ Impostazione di attività didattiche con procedure laboratoriali e cooperative
- ☐ Uso delle nuove tecnologie
- ☐ Flessibilità del gruppo classe
- ☐ Lezione segmentata
- ☒ Lezione frontale partecipata
- ☒ Lezione dialogata - discussione
- ☐ Lavoro di gruppo - lavoro a coppie
- ☐ Problem solving
- ☒ Ricerca individuale e di gruppo
- ☐ Flipped classroom
- ☐ Compiti di realtà
- ☐ Esercitazioni in classe
- ☐ Altro:

Mezzi, strumenti, sussidi

- ☒ Libri di testo
- ☐ Testi didattici di supporto
- ☐ Giornali e riviste
- ☒ Sussidi audiovisivi
- ☒ Sussidi informatici e multimediali
- ☐ Materiali strutturati: schede, eserciziari, ...
- ☐ Risorse umane: esperti, testimoni, ...
- ☐ Supporti vari: lavagna, cartelloni, ...
- ☐ Laboratorio informatico
- ☐ Laboratorio scientifico - chimica
- ☐ Palestra
- ☐ Spazi sociali
- ☐ Altro:

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

Strumenti di verifica.

- ☐ Prove d'ingresso
- ☒ Prove di recupero in itinere
- ☐ Prove di recupero finali
- ☒ Prove scritte
- ☒ Prove orali

- ☐ Prove grafiche/pratiche
☐ Attività motorie
☒ Conversazioni/dibattiti
☐ Relazioni o compiti assegnati a casa
☐ Test oggettivi
☐ Altro:

Indicare il numero delle verifiche svolte

	PROVE SCRITTE	INTERROGAZIONI ORALI	PROVE PRATICHE
1^ TRIMESTRE	2	1	
2^ PENTAMESTRE	3	1	

Interventi di recupero - consolidamento - potenziamento.

Indicare, nel caso siano stati attuati interventi per il recupero/consolidamento/potenziamento degli allievi, la tipologia delle attività svolte e gli esiti riscontrati.

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 ☐ Normali ☐ Poco produttivi ☐ Frequenti ☐ Sporadici ☐ Inesistenti

Si allega alla presente il programma svolto.

Milano, 15-5-2025

FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione



Italiadomani



Unione Europea



MUR

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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

RELAZIONE FINALE

CLASSE __5 INFORMATICA____ sez. __B__

ANNO SCOLASTICO __2024-2025_____

DISCIPLINA: ____STORIA_____

DOCENTE: Prof. __CERNECCA ANTONIO_____

Composizione della classe

Numero totale	Nr Alunni DVA	Nr Alunni DSA/BES	Nr Ripetenti
14	0	6	

Livello della classe

☐ alto ☐ medio-alto ☐ medio ☒ medio-basso ☐ basso

Tipologia della classe

☐ attiva ☐ passiva
☒ tranquilla ☐ irrequieta
☐ collaborativa ☐ poco collaborativa
☐ problematica

Suddivisione degli alunni in fasce di livello a fine anno

Fascia	Nr
Livello avanzato (9/10)	
Livello intermedio (7/8)	3
Livello base (6)	10
Livello insufficiente (5)	1
Livello gravemente insufficiente (= >4)	

Considerazione finali relative alla classe

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

☐ Il programma preventivato è stato parzialmente svolto per i seguenti motivi:

Metodologie e metodi

- ☒ Valorizzazione delle potenzialità e delle specificità del singolo
- ☐ Diversificazione dell'insegnamento con percorsi individualizzati/personalizzati
- ☒ Adozione misure compensative o dispensative
- ☐ Realizzazione di attività di recupero, consolidamento e ampliamento
- ☐ Programmazione di interventi educativi volti alla rimozione del disagio e all'integrazione
- ☐ Compresenza di docenti in classe con suddivisione degli alunni in gruppi di lavoro
- ☐ Impostazione di attività didattiche con procedure laboratoriali e cooperative
- ☐ Uso delle nuove tecnologie
- ☐ Flessibilità del gruppo classe
- ☐ Lezione segmentata
- ☒ Lezione frontale partecipata
- ☒ Lezione dialogata - discussione
- ☐ Lavoro di gruppo - lavoro a coppie
- ☐ Problem solving
- ☒ Ricerca individuale e di gruppo
- ☐ Flipped classroom
- ☐ Compiti di realtà
- ☐ Esercitazioni in classe
- ☐ Altro:

Mezzi, strumenti, sussidi

- ☒ Libri di testo
- ☐ Testi didattici di supporto
- ☐ Giornali e riviste
- ☒ Sussidi audiovisivi
- ☒ Sussidi informatici e multimediali
- ☐ Materiali strutturati: schede, eserciziari, ...
- ☐ Risorse umane: esperti, testimoni, ...
- ☐ Supporti vari: lavagna, cartelloni, ...
- ☐ Laboratorio informatico
- ☐ Laboratorio scientifico - chimica
- ☐ Palestra
- ☐ Spazi sociali
- ☐ Altro:

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 d'ingresso
- ☒ Prove di recupero in itinere
- ☐ Prove di recupero finali

- ☒ Prove scritte
☒ Prove orali
☐ Prove grafiche/pratiche
☐ Attività motorie
☒ Conversazioni/dibattiti
☐ Relazioni o compiti assegnati a casa
☐ Test oggettivi
☐ Altro:

Indicare il numero delle verifiche svolte

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

Interventi di recupero - consolidamento - potenziamento.

Indicare, nel caso siano stati attuati interventi per il recupero/consolidamento/potenziamento degli allievi, la tipologia delle attività svolte e gli esiti riscontrati.

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 ☐ Normali ☐ Poco produttivi ☐ Frequenti ☐ Sporadici ☐ Inesistenti

Si allega alla presente il programma svolto.

Milano, 15-5-2025

I.I.S. CURIE-SRAFFA – MILANO
PROGRAMMA SVOLTO
A.S. 2024 - 2025

Classe:	5 B INFORMATICA
Materia:	STORIA
Insegnante:	CERNECCA
Testo utilizzato:	Leone, Casalegno - Storia aperta vol. 3, Sansoni

Argomenti svolti

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.

I.I.S. CURIE-SRAFFA – MILANO
PROGRAMMA SVOLTO
A.S. 2024 - 2025

Classe:	5 B INFORMATICA
Materia:	ITALIANO
Insegnante:	CERNECCA
Testo utilizzato:	Carlà, Sgroi - Letteratura in contesto vol. 3A - Palumbo ed.

Argomenti svolti

La **Scapigliatura**. I caratteri più significativi della Scapigliatura: la volontà di rinnovamento tra realismo e fantastico, la nascita del romanzo contemporaneo (Tarchetti, *Un osso di morto*)

Il **Naturalismo** francese e il **Verismo** italiano. La poetica e i rapporti con la cultura positivista e con il Naturalismo. Zola, *La strenua lotta* di Battaglia, da *Germinale*.

Giovanni Verga: La vita, la personalità, l'approdo al verismo. La poetica: i temi e le modalità narrative. Il pessimismo. "Storia di una capinera", le novelle e il "ciclo dei vinti".

Da Vita dei campi: "Fantasticherie"; "Lettera prefatoria a Salvatore Farina (testo fornito); "Rosso Malpelo"; "La lupa"

Da Novelle rusticane: "La roba"

Da I Malavoglia: Prefazione; "L'epilogo dei Malavoglia"

Il **Decadentismo**. La crisi del positivismo: la crisi della ragione, i limiti della scienza, la filosofia antirazionalista. Nietzsche e il superomismo; Bergson. Il disagio dell'artista e le sue reazioni. Cenni su Baudelaire, sul Simbolismo francese e sull'Estetismo. Baudelaire, da *I fiori del male*: "L'albatro", "Corrispondenze"; Wilde, da *Il ritratto di Dorian Gray*: "Dorian Gray tra arte e vita"

Giovanni Pascoli: La vita, la personalità, la poetica del fanciullino, i temi principali, lo stile.

Da Myricae: "L'assiuolo"; "Lavandare"; "X agosto"

Da Canti di Castelvecchio: "Il gelsomino notturno"

Da Il Fanciullino: "Il fanciullino che è in ciascuno di noi"

Gabriele d'Annunzio: Biografia e schema generale delle opere. Estetismo e superomismo.

Da Alcyone: "La pioggia nel pineto"

Da Il piacere: "Andrea Sperelli"

Quadro essenziale della cultura del **primo Novecento**: un'età di fratture (la psicoanalisi di Freud; Einstein); le avanguardie (cenni); caratteri della nuova

narrativa (la realtà instabile, la crisi del personaggio); richiami alla nuova narrativa europea.

I Crepuscolari: La poetica, i temi, le tonalità.

S. Corazzini, "Desolazione del povero poeta sentimentale" (testo fornito)

G. Gozzano, "La signorina Felicita" (versi scelti: 1-59)

I Futuristi: La poetica, le tematiche.

F. T. Marinetti: I manifesti del Futurismo: "Manifesto del Futurismo"; "Manifesto tecnico della letteratura futurista"

Italo Svevo: La personalità, l'approdo al romanzo novecentesco. Cenni a "Una vita" e "Senilità". La coscienza di Zeno: l'inetto, il concetto di "malattia", l'ironia, le tecniche narrative, l'ambiguo rapporto con la psicanalisi.

Da La coscienza di Zeno: "la Prefazione del dottor S."; "La catastrofe finale"

Luigi Pirandello: La personalità, la concezione della vita (relativismo della conoscenza, depersonalizzazione, crisi d'identità, il contrasto tra forma e vita), la poetica dell'umorismo. I romanzi e le novelle. Caratteri generali del teatro pirandelliano.

Lettura integrale di "Il fu Mattia Pascal" o di "Uno, nessuno centomila"

Da L'umorismo: "L'umorismo"

Da Novelle per un anno: "Il treno ha fischiato..."; "La carriola" (testo fornito); "La signora Frola e il Signor Ponza, suo genero" (testo fornito)

Da Il fu Mattia Pascal: "Lo strappo nel cielo di carta"

Giuseppe Ungaretti: La personalità, la novità della poesia de "Il Porto Sepolto": la poetica della parola.

Da L'Allegria: "Il porto sepolto" (testo fornito); "Veglia"; "Fratelli"; "Mattina"; "Commiato"; "Soldati"; "Sono una creatura"; "In dormiveglia" (testo fornito); "San Martino del Carso"; "Allegria di naufragi" (testo fornito)

Da Il dolore: "Non gridate più"

Eugenio Montale: La personalità, la concezione dell'esistenza, la poetica. La novità di Ossi di seppia. Cenni alle successive raccolte.

Da Ossi di seppia: "I limoni" (testo fornito); "Non chiederci la parola"; "Meriggiare pallido e assorto"; "Spesso il male di vivere ho incontrato"; "Cigola la carrucola del pozzo"

Da Le occasioni: "Non recidere, forbice, quel volto";

Da Satura: "Ho sceso dandoti il braccio..."

La poesia tra le due guerre. Ermetismo: Salvatore **Quasimodo**, "Ed è subito sera"; Umberto **Saba**, "Trieste"; "Goal"

Cenni sul Neorealismo.

Lo studio della Commedia di Dante si è svolto nel corso del terzo e del quarto anno.

Lettura di Pirandello, Il fu Mattia Pascal o Uno, nessuno centomila.

ALLEGATI 2 - SIMULAZIONI D'ESAME

IIS Curie-Sraffa - Simulazione prima prova 2025

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 secondo 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 correvano 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' intrizziti, 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, (1 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 apprezziate. 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

¹ *National Recovery Administration*: il principale piano economico elaborato da Roosevelt nella prima fase della sua presidenza.

² *Sistema della Riserva Federale*: organismo che negli Stati Uniti svolge il ruolo di Banca Centrale.

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'analoga 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.

¹ *Carl Gustav Jung* (1875-1961): psichiatra e psicologo svizzero.

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 presentarci 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
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

Candidata/o:

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 paragrafazione				4. Correttezza e articolazione delle idee, delle conoscenze e dei riferimenti culturali e personali			
gravemente insufficiente	titolo e/o paragrafazioni 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 paragrafazione incerta	2		insufficiente	Idee, conoscenze riferimenti scarsi e superficiali e non sempre corretti	4-5	
sufficiente	titolo adeguato e/o paragrafazione accettabile	3		sufficiente	Idee, conoscenze e riferimenti sufficienti, essenziali ma corretti	6	
buono	titolo e/o paragrafazione	4		buono	idee e conoscenze numerose, con elementi di	7-8	

	adeguati e coerenti				approfondimento; riferimenti appropriati		
ottimo	titolo efficace e/o parafrasi 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							

ALLEGATI 2 - SIMULAZIONI D'ESAME

SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA ESAME DI STATO

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.

CANDIDATO:

TOTALE

PUNTEGGIO:

Indicazione	Indicatori	Descrittore	Pu nti
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
Applicazioni e 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) • Organizzazione coerente, leggibile ed efficiente della scrittura del codice PHP (struttura, allocazione/rilascio di risorse, apertura/chiusura di sessioni) 	Ottima capacità e consapevolezza nell'applicazione dei procedimenti	5
		Buona capacità e consapevolezza nell'applicazione dei procedimenti	4
		Sufficiente capacità e consapevolezza nell'applicazione dei procedimenti	2-3
		Scarsa capacità e consapevolezza nell'applicazione dei procedimenti	1