

Istituto Tecnico e Liceo Scientifico

# Enrico Mattei

San Donato Milanese, Via Martiri di Cefalonia 46

## ESAME DI MATURITÀ A.S. 2025/26

### Documento della classe: 5BInf

indirizzo Informatica e Telecomunicazioni  
articolazione Informatica

15 maggio 2026

# Indice

<b>1. Presentazione del corso di studi</b>
<b>2. Presentazione della Classe</b> 2.1. Storia della classe 2.2. Situazione generale della classe e fasce di livello 2.3. Attività di recupero/potenziamento
<b>3. Presentazione del Consiglio di Classe</b> 3.1. Continuità didattica 3.2. Formazione della Commissione d'Esame
<b>4. Programmazione del Consiglio di Classe</b> 4.1. Criteri di verifica e valutazione 4.2. Attività progettuali inserite nel Ptof e/o deliberate dal CdC 4.3. Insegnamento di Educazione Civica 4.4. Formazione Scuola Lavoro 4.5. Progetto di Orientamento 4.6. CLIL
<b>5. Note metodologiche e contenuti delle singole discipline</b>
<b>6. Prove effettuate e iniziative realizzate nel corso dell'anno in preparazione dell'Esame di Maturità (vedi eventuali allegati)</b>
<b>ALLEGATI:</b> Allegato 1: documentazione sugli alunni con BES e DSA Allegato 2: griglia ministeriale di valutazione del colloquio Allegato 3: griglia di valutazione I prova scritta Allegato 4: griglia di valutazione II prova scritta Allegato 5, 6, 7, 8: testi delle simulazioni di Prima e Seconda prova dell'Esame di Maturità

## FIRME

Materia	Docente	Firma
Lingua e Letteratura Italiana	Vito Soldo	
Storia	Vito Soldo	
Lingua Inglese	Monica Castelli	
Matematica	Francesca Chiesa	
Scienze motorie e sportive	Diego Verdini	
Religione cattolica	Antonio Cristino	
Informatica	Giovanna Cerchioni	
	Andrea Angelo Ardenghi	
Sistemi e reti	Carmelo Sofia	
	Andrea Angelo Ardenghi	
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	Giovanni Maria Paravizzini	
	Andrea Angelo Ardenghi	
Gestione progetto e organizzazione d'impresa	Giulia Vallepulcini	
	Rosalba Scandinaro	
Sostegno	Tania Rita Pittalà	
Studente rappresentante di classe	Mahmoud Moustafà Elzeini Elbassiouni Elsayed	
Studente rappresentante di classe	Paolo Omodeo	
Dirigente Scolastico	Marco Esposito	

## 1. Presentazione del Corso di Studi

Il diplomato nel corso di studi ITIA Istruzione tecnica superiore, indirizzo Informatica e telecomunicazioni articolazione Informatica (allegato C al D.P.R. 15.3.2010 n. 88 ) ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione.

In particolare:

ha competenze e conoscenze che si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;

ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati “incorporati”;

collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (“privacy”).

È altresì in grado di:

- collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;
- collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale;
- esercitare altresì un approccio concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
- utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso.

La classe ##Inf ha seguito il seguente piano orario settimanale:

Materie	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Matematica	4	4	3
Sistemi e reti	4	4	4
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	3	3	4

Informatica	6	6	6
Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa	/	/	3
Telecomunicazioni	3	3	/
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione o attività alternative	1	1	1

## 2. Presentazione della Classe

### 2.1. Storia della classe

Classe	Iscritti inizio anno	Promossi fine anno	Respinti fine anno	Con Debiti fine anno	Trasferiti in entrata	Trasferiti in uscita in corso d'anno	Ritirati in corso d'anno
III a.s. 23-24	22	17	5 di cui 2 a sett	5	1		
IV a.s. 24-25	17	16	1	5			
V a.s. 25-26	16						

La classe è composta da 0 studentesse e 16 studenti. 12 sono gli studenti provenienti direttamente dalla prima classe. Gli altri si sono aggiunti a partire dalla classe terza.

*Per gli studenti con BES si veda il file separato*

### 2.2. Situazione generale della classe e fasce di livello

Il gruppo classe è abbastanza coeso, dato che la maggior parte condivide cinque anni di comune percorso scolastico. Anche gli altri studenti, inseriti al terzo e quarto anno, sono stati comunque ben accolti e integrati. Gli alunni hanno evidenziato nel complesso una buona disposizione verso l'offerta formativa della scuola, raggiungendo anche buoni livelli in termini di senso di responsabilità e rispetto delle consegne, nonostante l'impegno non sia stato per tutti costante. La partecipazione al dialogo educativo ha visto un incremento, soprattutto in questo ultimo anno, decisivo per le scelte future dei ragazzi.

Per quanto riguarda i livelli o i risultati in ambito strettamente didattico si può dire che, se da un lato la fascia alta riguarda un numero veramente ristretto di studenti che hanno saputo declinare in diversi ambiti le conoscenze acquisite e le abilità sviluppate, d'altro lato la maggior parte della classe si colloca in una fascia di livello più che sufficiente e le fragilità di alcuni emergono in singole discipline, da carenze pregresse che non sono state colmate.

## 2.3. Attività di recupero/potenziamento

Secondo delibera del Collegio dei docenti, è stata prevista una settimana di pausa didattica nel mese di febbraio, per il recupero delle valutazioni insufficienti del primo quadrimestre.

Nei mesi di aprile e maggio è stato attivato un corso di potenziamento di Sistemi e Reti per tutte le classi quinte Inf, in preparazione alla seconda prova dell'Esame di Maturità.

## 3. Presentazione del Consiglio di Classe

### 3.1. Continuità didattica

Materia	Docenti		
	III anno	IV anno	V anno
Lingua e Letteratura Italiana	Soldo Vito	Soldo Vito	Soldo Vito
Storia	Soldo Vito	Soldo Vito	Soldo Vito
Lingua Inglese	Castelli Monica	Castelli Monica	Castelli Monica
Matematica	Chiesa Francesca	Chiesa Francesca	Chiesa Francesca
Scienze motorie	Verdini Diego	Verdini Diego	Verdini Diego
Religione cattolica	Cristino Antonio	Cristino Antonio	Cristino Antonio
Informatica	Cerchioni Giovanna /Ardenghi Andrea Angelo	Cerchioni Giovanna /Ardenghi Andrea Angelo	Cerchioni Giovanna /Ardenghi Andrea Angelo
Tpsit	Spagnoli Giovanni /Biancucci Vincenzo	Iiriti Federico /Miranda Luigi	Paravizzini Giovanni Maria /Ardenghi Andrea Angelo
Sistemi e reti	Sofia Carmelo /Ardenghi Andrea Angelo	Sofia Carmelo /Ardenghi Andrea Angelo	Sofia Carmelo /Ardenghi Andrea Angelo
Telecomunicazioni	Ciaramita Sebastiano /Samaritano Fabio Nicola	Meligy El Akra Omar / Corbo Teresa	non prevista in 5 <sup>^</sup>
Gpoi	non prevista in III e IV		Vallepulcini Giulia /Scandinaro Rosalba

*Si evidenzia una sostanziale situazione di continuità in quasi tutte le discipline.*

### 3.2. Formazione della Commissione d'Esame

Sulla base del DM n. 127 del 9 settembre 2025, in data 29/01/2026 con D.M. n. 13 sono state individuate dal MIM le seguenti discipline:

- Italiano
- Informatica
- Inglese
- Sistemi e Reti

#### COMMISSARI INTERNI (ratifica del c.d.c. del 24/02/26)

- Italiano: prof. Vito Soldo
- Informatica: prof.ssa Giovanna Cerchioni
- Si richiede la partecipazione dell'insegnante di sostegno, Prof.ssa Tania Rita Pittalà, come membro aggregato della Commissione.

#### COMMISSARI ESTERNI

- Inglese
- Sistemi e Reti

## 4. Programmazione del Consiglio di Classe

### 4.1. Criteri di verifica e valutazione

Il Cdc ha adottato i criteri di verifica e valutazione dell'attività didattica nonché i parametri di valutazione deliberati dal Collegio dei Docenti ed illustrati nel Documento di Valutazione di Istituto.

### 4.2. Attività progettuali realizzate inserite nel Ptof e/o deliberate dal CdC

PROGETTO	Delibera Collegio docenti	Delibera Consiglio di Classe	DESCRIZIONE
<b>A.S. 2023/24</b>			
Laboratorio di lettura Prof. Soldo		X	Attività di 1 ora tutto l'anno
Viaggio d'istruzione a Napoli	X	X	3 giorni in aprile
Educapari	X		Progetto di peer education su due anni (solo alcuni)
Attività motoria in ambiente naturale e gruppo sportivo	X		Tutto l'anno nel pomeriggio
<b>A.S. 2024/25</b>			

Expotraining		X	Visita in mattinata 10/24
Conferenza AI Comune di San Donato		X	
Potenziamento di Matematica	X	X	In presenza con lab ICT 1 ora a sett
Lab. giornalismo		X	PNRR DM170
Giochi Matematici		X	PNRR DM 170
Corso FCE e potenziamento conversazione		X	PNRR DM65
Educazione Stradale	X	X	
Gruppo sportivo	X	X	Tutto l'anno
<b>A.S. 2025/26</b>			
Progetto Il Futuro è Oggi – giornata della virtù civile Fond. Ambrosoli		X	Sett-ott-nov . progettazione videogioco “Bioboy”
Corso FCE	X	X	Solo alcuni
History Walk; Fascism and Antifascism in Milan	X	X	“Passeggiata storica in lingua Inglese – 5 ore – febb 2026
Viaggio d’Istruzione Monaco- Dachau		X	3 gg maggio 2026
Preparazione test Universitari	X	X	solo alcuni
Giochi logici	X	X	solo alcuni
Laboratorio di geopolitica		X	

#### 4.3. Insegnamento di Educazione Civica

Discipline coinvolte	Ore	Contenuti

: Italiano (5h)	9(I)	L' Italia nel contesto internazionale (in particolare art. 11). Le Istituzioni dell'Unione Europea. La questione etica e sociale nel mondo contemporaneo. La pace: valore fondante dei diritti umani. Riferimenti all'attualità.
Storia	6 (II)	L'organizzazione e le Istituzioni dello Stato italiano; la Costituzione. L'Unione Europea e le organizzazioni internazionali. Agenda 2030. La pace: valore fondante dei diritti umani. Riferimenti all'attualità.
Dipartimento di Informatica	9 (I e II)	Intelligenza artificiale: rischi e limiti - uso consapevole. Cittadinanza Digitale e Servizi Digitali (blockchain) Imprenditorialità Etica e Responsabilità Sociale (Accenture)
Scienze motorie	6(I)	Le norme generali di prevenzione e di Primo soccorso; prevenzione degli incidenti stradali.
Matematica	4(II)	Modelli descrittivi e predittivi.
Inglese	12 (I)	Cittadinanza digitale: social and ethical problems of IT. (Progetto Il Futuro oggi) - History Walk

#### 4.4. Formazione Scuola Lavoro

Docente referente di classe FSL a.s. 25-26: prof. Sofia Carmelo

PROGETTO DI RIFERIMENTO	Anno scolastico	Ore attribuite all'intera classe
Corso online sicurezza	2023-2024	4
Corso online sicurezza specifica rischio basso	2023-2024	4
Corso online videoterminalisti	2023-2024	2

Itsar Lab /Educazione tra pari– Progetto PCTO/Orientamento Arduino, Raspberry, IOT e robotica, reverse engineering	2023-2024	37
Lab. Sistemi e Reti, Cisco Networking Academy	2024-2025	40
Conferenza “la via italiana all’AI”	2024-2025	2
Lab. Chatbot con OpenAI – ITS Rizzoli	2024-2025	3
Lab. La tua prima Webapp in Python – ITS Rizzoli	2024-2025	3
Uscita Data Center Stack Infrastructure	2024-2025	4
Generaction CA4Banking – Crédit Agricole	2024-2025	8
Videogioco Bioboy – Il futuro inizia oggi	2024-2025	10
Videogioco Bioboy – Il futuro inizia oggi	2025-2026	40
Fiera Expotraining	2025-2026	6
Modulo Business - Accenture	2025-2026	16
Lab. Analisi Dati per l’Industria - ITSAR	2025-2026	6
Lab. La Fabbrica Digitale - ITSAR	2025-2026	6
Settimana del Placement	2025-2026	20
Unitalk – Università Bicocca di Milano	2025-2026	4
Orientamento e Mercato del Lavoro -eForum Cisco Academy	2025-2026	2
Attività laboratoriale di preparazione alla certificazione Cisco Academy	2025-2026	20

#### 4.5. Progetto di Orientamento

##### PROGETTO DI ORIENTAMENTO A.S. 2023/24 Tutor: Prof. Soldo Vito

Classe 3BInf		
Attività	N. ore	Soggetti coinvolti
<b>SMART ROAD – Scegliere consapevolmente per far strada al futuro</b>	12	Università Cattolica - CdC

<p>Percorso di orientamento rivolto agli studenti del triennio, finalizzato a sviluppare consapevolezza nelle scelte formative e professionali. L'attività combina momenti di riflessione su competenze, interessi e attitudini personali con informazioni sul sistema universitario e sul mondo del lavoro, includendo anche esperienze laboratoriali e simulazioni di lezioni universitarie per rendere più concreta la scelta post-diploma.</p>		
<p><b>Presentazione del percorso di orientamento</b></p>	1	<p>Coordinatore di classe</p>
<p><b>PCTO - Workshop essere leader</b></p> <p>Workshop di 2 ore focalizzato sul concetto di leadership come capacità di influenzare gli altri in un contesto. Attraverso attività e riflessioni guidate, gli studenti analizzano quando e come una persona emerge come leader, le diverse tipologie di leadership e i principali stili comunicativi, con l'obiettivo di aumentare la consapevolezza del proprio modo di relazionarsi ed essere efficaci nei gruppi.</p>	2	<p>ITS Rizzoli - CdC</p>
<p><b>Schede di orientamento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Linee parallele – la mia storia nel tempo:</b> ricostruzione del proprio percorso (scolastico, personale e relazionale) attraverso linee temporali, per individuare eventi significativi e riflettere sul proprio sviluppo.</li> <li>• <b>Connecting the dots:</b> rielaborazione dei momenti chiave della propria vita collegandoli tra loro, per dare un senso al percorso personale e individuare una direzione futura.</li> <li>• <b>Le mie prossime traiettorie:</b> definizione di obiettivi a breve, medio e lungo termine, con analisi di risorse, ostacoli e strategie per raggiungerli.</li> </ul>	12	<p>CdC</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Come mi vedo io, come mi vedono gli altri:</b> attività di confronto tra auto-percezione e percezione dei pari, per sviluppare consapevolezza delle proprie caratteristiche personali e relazionali.</li> </ul>		
<b>Ore curricolari complessive di orientamento svolte</b>	30	

## PROGETTO DI ORIENTAMENTO A.S. 2024/25

<b>QUARTE - costruzione di sé</b>		
<b>Classe 4BI Informatica Docente tutor Prof. Soldo Vito</b>		
<b>Competenze</b> Il Consiglio di Classe farà riferimento al LifeComp: Il quadro europeo per le competenze chiave personali, sociali e di apprendimento disponibile qui: <a href="https://joint-research-centre.ec.europa.eu/lifecomp_en?prefLang=it&amp;etrans=it">https://joint-research-centre.ec.europa.eu/lifecomp_en?prefLang=it&amp;etrans=it</a>		
1. Es. Area personale	Es. Autoregolazione	
2. Es. Area sociale	Es. Comunicazione	
<b>Attività</b>	<b>N. ore</b>	<b>Soggetti coinvolti</b>
<b>Attività del modulo di orientamento</b> Incontro con il/la tutor, percorsi personalizzati con esperti/e, guida alla compilazione di UNICA e realizzazione del capolavoro finale.  <b>Modulo a cura del docente tutor</b>		
Consolidamento sull'uso della piattaforma e alla compilazione dell'e-portfolio. Incontro tutor-gruppi. Le attività potranno essere svolte in presenza o a distanza.		Docenti tutor
Attività di tutoraggio, scelta ed elaborazione del capolavoro, compilazione dell'e-portfolio.		Docente tutor
Incontri tutor-piccoli gruppi/individuali. Incontro con orientatore/orientatrice. Le attività potranno essere svolte in presenza o a distanza.		Docente tutor, esperti
<b>Mondo Universitario e del Lavoro</b> Incontri ed eventi per conoscere il contesto accademico e professionale, organizzati in orario curriculare o extra-curriculare.		

<b>Modulo a cura del consiglio di classe</b>		
<b>Modulo Educazione Civica/Educazione alla Salute</b> Momenti di riflessione e autovalutazione delle competenze personali.		
<b>Modulo a cura del consiglio di classe</b>		
Ruolo di Saul / linguaggio / Pena di morte / Mirandolina Educazione Stradale Avis	15	CdC
<b>Modulo PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento)</b> Momenti di riflessione e autovalutazione delle competenze sviluppate attraverso esperienze formative e orientative in contesti scolastici e lavorativi.		
<b>Modulo a cura del consiglio di classe</b>		
Expotraining / Credit Agricole  Incontri ITSAR	12	cdc
<b>Modulo Didattica Orientativa</b> Uscite didattiche giornaliere per visitare laboratori, centri di ricerca, università, aziende ed enti del territorio, con riflessione e autovalutazione delle competenze; viaggi d'istruzione con valenza formativa, documentati dagli studenti e dalle studentesse.		
<b>Modulo a cura del consiglio di classe</b>		
Progetti ICT /Matematica	10	CdC
<b>Strumenti e metodologie</b> Inserire gli strumenti e metodologie nel progetto di orientamento è essenziale per garantire coerenza, efficacia e trasparenza nell'attuazione del percorso.		
<b>Modulo a cura del consiglio di classe</b>		
Uscite didattiche Scienze Motorie	5	CdC
<b>Ore curricolari complessive di orientamento svolte</b>	42	
<b>Ore curricolari di orientamento preventivate</b>	40 max	

## Progetto Orientamento as 2025-26

**QUINTE - Il valore della scelta verso l'università e il mondo del lavoro****Classe 5BI . Docente tutor Prof. Vito Soldo****Competenze**

Il Consiglio di Classe farà riferimento al LifeComp: Il quadro europeo per le competenze chiave personali, sociali e di apprendimento disponibile qui:

[https://joint-research-centre.ec.europa.eu/lifecomp\\_en?prefLang=it&etrans=it](https://joint-research-centre.ec.europa.eu/lifecomp_en?prefLang=it&etrans=it)

1. Es. Area personale

Es. Autoregolazione

2. Es. Area sociale

Es. Comunicazione

**Attività****N.  
ore****Soggetti coinvolti****Attività del modulo di orientamento**

Incontro con il/la tutor, percorsi personalizzati con esperti/e, guida alla compilazione di UNICA e realizzazione del capolavoro finale.

**Modulo a cura del docente tutor**

Consolidamento sull'uso della piattaforma e alla compilazione dell'e-portfolio. Incontro tutor-gruppi.  
Le attività potranno essere svolte in presenza o a distanza.

1

Docenti tutor

Attività di tutoraggio, scelta ed elaborazione del capolavoro, compilazione dell'e-portfolio.

1

Docente tutor

Incontri tutor-piccoli gruppi/individuali.  
Incontro con orientatore/orientatrice.

Le attività potranno essere svolte in presenza o a distanza.

4

Docente tutor,  
esperti**Mondo Universitario e del Lavoro**

Incontri ed eventi per conoscere il contesto accademico e professionale, organizzati in orario curriculare o extra-curriculare.

**Modulo a cura del consiglio di classe**

Attività in classe con Accenture

10

Es. Incontri ITS

2

Es. Fiere dello studente - Workshop

Es. Open Day

Es. Lezioni aperte in Università

Es. Webinar di orientamento

Es. MOOC - Massive Open Online Courses

Es. Settimana del Placement

10

Es. Progetto di educazione all'IA

<b>Modulo Educazione Civica/Educazione alla Salute</b> Momenti di riflessione e autovalutazione delle competenze personali.  <b>Modulo a cura del consiglio di classe</b>		
Es. Attività svolte in classe -		CdC
Es. Progetto educazione stradale	2	CdC
Es. Incontro con enti del terzo settore		Cdc
Es. AIRC Cancro lo Ti Boccio - Le Arance della Salute		
<b>Modulo PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento)</b> Momenti di riflessione e autovalutazione delle competenze sviluppate attraverso esperienze formative e orientative in contesti scolastici e lavorativi.  <b>Modulo a cura del consiglio di classe</b>		
		cdc
<b>Modulo Didattica Orientativa</b> Uscite didattiche giornaliere per visitare laboratori, centri di ricerca, università, aziende ed enti del territorio, con riflessione e autovalutazione delle competenze; viaggi d'istruzione con valenza formativa, documentati dagli studenti e dalle studentesse.  <b>Modulo a cura del consiglio di classe</b>		
Es. Uscite didattiche - History Walk Es. Viaggi d'istruzione (calcolare le ore effettive delle attività in viaggio + la produzione di un report realizzato dagli studenti e dalle studentesse per la documentazione dello stesso) Es. Visita Es. Attività in aula (es. Laboratorio podcast, giornalismo) Es. Giochi matematici	3	cdc
Attività in aula: laboratorio di matematica applicata	4	cdc
<b>Strumenti e metodologie</b> Inserire gli strumenti e metodologie nel progetto di orientamento è essenziale per garantire coerenza, efficacia e trasparenza nell'attuazione del percorso.  <b>Modulo a cura del consiglio di classe</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Test e questionari di autovalutazione e autoanalisi</li> <li>● Test preliminari di auto-orientamento</li> <li>● Cooperative learning</li> <li>● Flipped Classroom</li> <li>● EAS</li> <li>● Lavori di gruppo o di apprendimento cooperativo che valorizzino le differenti competenze degli alunni</li> <li>● Tutoring e peer-tutoring</li> <li>● Uso dei libri di testo e materiale sussidiario alternativo</li> </ul>		

- Incontri individuali o per piccolo gruppo
- Metodo induttivo e deduttivo
- Esempificazioni
- Discussione libera e guidata
- Intervento di esperti
- Affidamento di compiti di responsabilità
- Role playing
- Utilizzo di strumenti digitali
- Attività di laboratorio

### (Inserire i progetti di orientamento a.s. 23-24, a.s. 24-25, a.s. 25-26)

#### 4.6. CLIL

Non è stato possibile attivare moduli specifici d'insegnamento secondo la metodologia CLIL.

### 5. Note metodologiche e contenuti delle singole discipline

Le attività, gli obiettivi, i tipi di verifica e tempi, sono stati quelli fissati dalla programmazione di materia consultabile nel sito istituzionale.

Gli obiettivi prefissati sono stati tutti raggiunti, anche se, naturalmente, non per ogni alunno con uguale grado di sicurezza ed approfondimento.

La tabella seguente riassume le metodologie didattiche utilizzate dai docenti del C.d.c. (indicare con una X):

Metodologie	Materie									
	Ita	Sto	Ing	Mat	SR	TPS	Inf	GPOI	SM	Rel
Lezioni frontali	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Lezioni partecipate	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Problem solving				X	X	X	X	X	X	
Esercitazioni guidate e autonome	X	X	X	X	X	X	X	X		
Lavori di ricerca individuali e/o di gruppo	X	X	X	X	X	X	X	X		
Attività laboratoriali	X	X		X	X	X	X	X	X	
Brainstorming										X

Peer education	X	X							X	
Classe capovolta			X							
Debate	X	X								

## 6. Prove effettuate e iniziative realizzate nel corso dell'anno in preparazione dell'Esame di Stato

- Due simulazioni della Prima Prova dell'Esame di Stato (svolte in data 2/12/2025 e 15/4/2026).
- Due simulazioni della Seconda Prova dell'Esame di Stato (svolte in data 14/4/2026 e 06/05/26).

### Programmi svolti

#### Lingua e Letteratura italiana

#### PROGRAMMA SVOLTO DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

**Anno Scolastico:** 2025-2026

**Classe:** 5 B INF

**Docente:** Prof. Vito Soldo

Teso in adozione: "Le occasioni della letteratura" a cura di Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria. Edizioni Sanoma, Paravia

#### MODULO 1: L'Età del Romanticismo

- **Contesto e Caratteri Generali:** Il Romanticismo europeo e italiano; la polemica tra Classici e Romantici; la nuova visione del mondo e il contrasto Io-Mondo; il ruolo dell'intellettuale.
- **Il dibattito culturale:** Madame de Staël: "Invito ai letterati italiani"; Giovanni Berchet: "Lettera semiseria di Grisostomo al suo figliuolo" (Poesia de' vivi e poesia de' morti).
- **Alessandro Manzoni:** Vita, opere e poetica. La modernità del pensiero manzoniano.

*Analisi dei testi:* Il Cinque maggio; le tragedie (*Adelchi*).

- **Giacomo Leopardi:** Vita, opere e pensiero. Dal pessimismo storico al pessimismo cosmico; il "classicismo romantico". La teoria del piacere e la poetica del "vago e indefinito".

*Analisi dei testi:* Dallo Zibaldone; *L'infinito*; *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*; *La ginestra*.

#### MODULO 2: Dalla Scapigliatura al Verismo

- **La Scapigliatura:** Giosuè Carducci e la transizione poetica (*Alla stazione in una mattina d'autunno*).
- **L'Età Postunitaria:** Positivismo, Realismo e Naturalismo francese. L'influenza di C. Darwin.
- **Giovanni Verga:** Dal Naturalismo al Verismo: la tecnica dell'impersonalità e la "fiumana del progresso".

*Analisi dei testi:* Prefazione ai *Malavoglia*; capitolo IX (L'addio alla casa del nespolo); *La roba* (da *Novelle rusticane*); *Rosso Malpelo*; *Mastro don Gesualdo* (La morte di Don Gesualdo).

### MODULO 3: Il Decadentismo

- **Contesto e Caratteri Generali:** La crisi del Positivismo e la nuova sensibilità decadente.
- **Simbolismo ed Estetismo:**

Charles Baudelaire: *I fiori del male* (*Spleen*, *Corrispondenze*).

Oscar Wilde: *Il ritratto di Dorian Gray*.

- **Giovanni Pascoli:** Vita, opere e poetica. Il simbolismo pascoliano e la teoria del "Fanciullino".

*Analisi dei testi:* *X Agosto*; *L'assiuolo*; *La grande proletaria si è mossa*.

- **Gabriele D'Annunzio:** Vita, opere e il mito del Superuomo.

*Analisi dei testi:* *La pioggia nel pineto* (da Alcyone); il romanzo *Il Piacere*.

### MODULO 4: Le Avanguardie e la Crisi dell'Io nel primo '900

- **Il Futurismo:** Filippo Tommaso Marinetti e il *Manifesto del Futurismo*.
- **Italo Svevo:** Profilo biografico e letterario; la figura dell'inetto e il rapporto con la psicanalisi. *Analisi dei testi:* Brani scelti da *La coscienza di Zeno*.
- **Luigi Pirandello:** La crisi dell'io, il relativismo conoscitivo, la "trappola" e la "maschera"; la poetica dell'Umorismo. *Analisi dei testi:* Brani scelti da *Il fu Mattia Pascal* e *Uno, nessuno, centomila*.

### MODULO 5: La Poesia del Novecento (Tra le due guerre)

- **Contesto:** Quadro storico e culturale della lirica del Novecento.
- **Giuseppe Ungaretti:** La poetica dell'analogia e la parola nuda.

*Analisi dei testi:* *I fiumi*; *Fratelli*; *San Martino del Carso*.

- **Eugenio Montale:** La visione del mondo e il "correlativo oggettivo".

*Analisi dei testi:* *I limoni*; *Spesso il male di vivere ho incontrato*.

## Lingua Inglese

**ITIS “E.Mattei”, San Donato Milanese**

**ESAMI DI STATO 2024 -2025 - Classe : 5 BI**

**Programma di Lingua e Cultura Inglese - Docente: Prof. Monica Castelli**

Durante l'anno sono stati affrontati , analizzati e discussi diversi testi sia come Reading o Speaking sia come Listening o Video relativi all'ambito culturale delle varie discipline, anche di indirizzo. . Parallelamente si è proseguito nello sviluppo/consolidamento delle competenze linguistiche per il livello B2. Qui di seguito l'elenco degli argomenti e/o testi affrontati .

- Reading Sci-Fi and dystopian novels

- Isaac Azimov: I, Robot

- Philip Dick: Do Androids dream of Electric Sheep?

- George Orwell : Nineteen-Eighty-Four

### English for Specific Purposes

#### Step 1 Tech fundamentals

- The Impact of Technology on Society p.12-13
- Understanding Technology: Digital literacy p. 16
- The bedrock of the digital world: the binary code p 18
- From analog to digital : p 21-22
- Hardware and software: two basic components of computers p. 24

#### Step 2 Hardware and peripherals-

- **Basic component of computer: Hardware p. 32**

- **Types of computer memory p. 38**

### **Step 3 the computer world**

- **Milestones in the history of computers p. 64-65**

- **An overview of computer categories p 67**

- **Tablets and smartphones p 80**

### **Step 4 The foundations of Software**

- **Languages and operating system p 90**

- **Low-level and high-level programming languages p 92 e 94 -**

**How to design and develop websites - Java p 100**

- **Operating systems p 106**

- **Open source systems p 106**

- **Mobile operating systems**

### **Step 5 Application essentials**

- **The essential role of word processors p. 118**

- **Databases p. 123**

- **Cloud Computing p. 128-129**

- **Edge Computing p 131**

- **Understanding different types of apps p 132**

### **Step 6 Media Production Software**

- **The ethical issues of manipulating videos p 149**

- **Exploring the evolution of computer games p 150**

- **A class project: Bioboy (Progetto di classe per “La Giornata della  
Virtù Civile”**

- **Presentations: My favourite videogame**

### **Step 7 Connecting the world**

- Network basics p 162
- Reshaping communication: 5G and improved connectivity p 165 -  
The Internet and the We p 168-169
- Search engines p 172
- Wikis p 174
- Content creation: sharing, streaming and broadcasting p 176 -  
Social media p 179-180
- E-commerce and the gig economy p 182

### **Step 8 Staying safe online**

- A threat to your computer: malware p 190-191 – Examples of famous attacks
- Spam and phishing p 194
- Data encryption p. 200
- Bullying and cyberbullying p 202

### **Step 9 A step ahead**

- Smart cities and Industry 4.0
- Robots and drones p 215
- Extended Reality p 219
- AI and deep learning p 222
- Blockchain p 232

### **Step 10 Education, Health and Work**

- Technology and business p 249
- Jobs and carriers in technology/Emerging professions p 252-253

### **Testo: Language for Life B2**

#### **Vocabulary topics:**

- Industry and the sharing economy
- Journalism and Media Influence
- Relationships and Disagreements

#### **Grammar:**

- get/have ; let/make causative uses
- active & passive forms
- Reported speech with/without tense change / questions and imperatives -  
so/such...that

- reason, result, purpose review
- future in the past

**Testi: Cristina Oddone, Clickable, Ed. San Marco**  
**Ben Wetz, Language for Life B2, Oxford (Units 7-9) \_**  
**Materiale sugli autori e analisi dei testi caricati su**  
**Classroom**

## Storia

### PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA 2025-2026

**CLASSE:** 5B Informatica

**DOCENTE:** Prof. Vito Soldo

**TESTO IN ADOZIONE:** “Noi di ieri, noi di domani” a cura di Barbero, Frugoni, Sclarandis. Zanichelli scuola

#### 1. L'ETÀ DELLA RESTAUZIONE E LE RIVOLUZIONI

- I moti del 1820-21 e del 1848 in Europa.
- Il Risorgimento italiano: Giuseppe Mazzini e la "Giovine Italia"; i moti mazziniani.
- Il dibattito risorgimentale: moderati, neoguelfi, neoghibellini e federalisti.
- L'Unità d'Italia e il fenomeno del Brigantaggio post-unitario.

#### 2. TRASFORMAZIONI ECONOMICHE E SOCIALI DEL SECONDO OTTOCENTO

- La Seconda Rivoluzione Industriale.
- La questione sociale e le ideologie politiche di fine '800.
- Colonialismo e Imperialismo: la spartizione dell'Africa.

#### 3. LA SOCIETÀ DI MASSA E L'ETÀ GIOLITTIANA

- L'Europa della Belle Époque: inquietudini e modernità.
- Il decollo industriale italiano e la crisi di fine secolo.
- L'età giolittiana: riforme e contraddizioni.
- La nascita della società di massa e le ideologie moderne.

#### 4. IL PRIMO CONFLITTO MONDIALE E LA RIVOLUZIONE RUSSA

- Le cause e lo scoppio della "Grande Guerra".
- Il dibattito tra interventisti e neutralisti in Italia.
- Svolgimento del conflitto, la vittoria dell'Intesa e i trattati di pace.
- La Rivoluzione russa: dalla fine dello zarismo all'ascesa dei bolscevichi.
- Le radici del problema mediorientale.

#### 5. L'ETÀ DEI TOTALITARISMI

- **Il Fascismo:** le tensioni del dopoguerra, il crollo dello Stato liberale e l'instaurazione del regime.

- **Il Nazismo:** la crisi della Repubblica di Weimar e l'ascesa di Hitler.
- **Lo Stalinismo:** l'URSS negli anni Venti e il potere assoluto di Stalin.

## 6. CRISI ECONOMICA E SECONDO CONFLITTO MONDIALE

- Il dopoguerra nel mondo e la crisi del 1929.
- Il "New Deal" di Roosevelt.
- La Seconda Guerra Mondiale: cause, schieramenti e principali eventi bellici.

## 7. IL DOPOGUERRA E IL NUOVO ORDINE MONDIALE

- La Guerra Fredda: la contrapposizione tra i blocchi (USA e URSS).
- L'Italia repubblicana: dalla fine della guerra alla ricostruzione.

## Sistemi e reti

### PROGRAMMA SVOLTO

**Materia:** Sistemi e Reti

**Classe:** 5 B-Inf

**Docenti:** Carmelo Sofia; Andrea Ardenghi

**A.S.:** 2025-2026

**Data:** 15/05/26

### Argomenti

- **Livello *Transport* dello stack TCP/IP**

Le porte, i socket e i servizi. Il protocollo di trasporto UDP: caratteristiche; il datagram UDP; vantaggi di UDP. Il protocollo di trasporto TCP: caratteristiche; la comunicazione tra TCP e processo applicativo; il segmento TCP; vulnerabilità. La gestione della congestione. L'Handshaking TCP.

- **Livello *Application* dello stack TCP/IP**

Il livello *Application* e i suoi protocolli. Protocolli per l'emulazione di terminale: *Telnet* e *SSH*. Protocolli per il trasferimento di file: *FTP*, *TFTP* *FTPS*. Protocolli per le applicazioni web: *HTTP* e *HTTPS*. Protocolli per la posta elettronica: *SMTP*, *POP* e *IMAP*. La configurazione degli *host* e il protocollo *DHCP*. Il protocollo *DNS*. Vulnerabilità dei protocolli DHCP e DNS.

Laboratorio Simulazione con *Packet Tracer* di scenari di rete: segmentazione del traffico; configurazione di servizi di rete; *troubleshooting* dei problemi riscontrati; configurazione di apparati di rete.

- **Filtraggio del traffico e protezione delle reti locali**

*Firewall*: tipologie e filtraggio; *ACL standard* ed *ACL estese*; *Open Security Policy* e *Closed Security Policy*. Il *Proxy Server* e architetture. Tecniche *SNAT* e *DNAT*. La *DMZ*. Le *VLAN*. Il protocollo *VTP*.

Laboratorio: simulazione di scenari di rete con *VLAN*: configurazione delle *VLAN*; segmentazione del traffico con *VLAN*; comunicazione *inter-VLAN*.

### ■ **Le reti private virtuali (VPN)**

Le caratteristiche di una *VPN*. Tipi di *VPN*: *Remote Access* e *Site-to-Site*. Scenari *VPN*. La sicurezza nelle *VPN*: Autenticazione, Autorizzazione e *Accounting*; il server *AAA*. Cifratura; Modalità trasporto e modalità *Tunnelling*. Protocolli per la sicurezza nelle *VPN*: Architettura *IPsec* e i protocolli *AH*, *ESP* e *IKE*. Il protocollo *TLS*. *Security Gateway*, *SA* e *SAD*; gestione del traffico in ingresso e in uscita da un *security gateway*.

### ■ **Tecniche di crittografia per l'Internet Security**

*L'Internet Security*; La crittografia: cifrari e codici. Classificazione sistemi crittografici. Algoritmi di crittografia simmetrici e asimmetrici. Problemi legati agli algoritmi di crittografia simmetrica e asimmetrica; la crittografia ibrida/mista. Firma digitale, Certificato digitale e la *PKI*. La funzione di *hash* e le sue applicazioni.

### ■ **Progettare strutture di rete**

Struttura fisica della rete: topologia, mezzi trasmissivi, apparati di rete e servizi. *FLSM* e *VLSM*. *Troubleshooting* di rete e strumenti per il *Troubleshooting*. *Datacenter* e *Server Farm*. *Housing* e *Hosting*. La Virtualizzazione: *VM* e *container*. Architettura *Cloud* e Servizi *Cloud*. La gestione di una rete *LAN* e il protocollo *SNMP* (cenni).

Laboratorio: analisi di scenari di rete.

### ● **Reti wireless e reti cellulari**

Scenari di reti senza fili.

*WLAN*: Lo standard Wi-Fi; Architettura *WLAN*; Modalità *Personal* e Modalità *Enterprise*; Rischi e Sicurezza; apparati *WLAN* e gestione centralizzata con il *WLC*; Progettazione di una rete *WLAN*.

Le reti cellulari: architettura di rete cellulare; *handoff* e *roaming*; evoluzione delle generazioni di tecnologie mobile.

Le tecnologie Low-Power (cenni).

**Libro di testo:** Elena Baldino, Renato Rondano, Antonio Spano, Cesare Iacobelli “*Internetworking. Sistemi e Reti. 5° anno*” Juvenilia Scuola

## Matematica

### PROGRAMMA di MATEMATICA – docente: prof.ssa Francesca Chiesa

1. Studio di funzioni
  - Studio di funzioni polinomiali
  - Studio di funzioni trascendenti
2. Integrale indefinito
  - Primitive e integrali indefiniti
  - Integrali immediati
  - Integrazione di funzioni composte
  - Integrazione per parti
  - Integrazione di funzioni razionali fratte
3. Integrale definito
  - Integrale definito
  - Proprietà dell'integrale definito
  - Funzione integrale
  - Applicazioni geometriche degli integrali definiti per il calcolo di aree
  - Funzioni integrabili e integrali impropri
4. Distribuzioni di probabilità
  - Densità di probabilità, e valore atteso di una distribuzione continua
  - Distribuzione uniforme
  - Distribuzione normale e uso della tavola di Sheppard
5. Equazioni differenziali
  - Definizione e classificazione di equazioni differenziali
  - Equazioni differenziali lineari del primo ordine
  - Equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili
  - Problemi di Cauchy
6. Matematica applicata – potenziamento in laboratorio in presenza con Informatica
  - Algoritmo di bisezione per la ricerca degli zeri di una funzione

- Algoritmo per l'approssimazione di un'area mediante metodo dei rettangoli
- Elaborazione dati mediante modello gaussiano e determinazione di cut-off

Libri di testo: Matematica.Verde (Zanichelli) vol. 4A, 4B, K

## **TPSIT - Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici**

**Programma svolto di Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e Telecomunicazioni (TPSIT) - Prof. Paravizzini Giovanni Maria**

### **Architetture**

#### **Contenuti:**

#### **- Sistemi distribuiti**

Classificazione. Terminologia. Vantaggi/svantaggi.

#### **- Modelli architetturali**

Architetture distribuite hardware: dal SISD al cluster. Architetture distribuite software: dai terminali remoti alle architetture completamente distribuite.

#### **- Architettura a livelli**

Livelli e strati. 1/2/3/multi-tier. Microservizi.

#### **- Applicazioni di rete**

Servizi di rete, socket, architetture su rete internet.

### **Applicazioni web lato client**

#### **Contenuti:**

#### **- Protocollo HTTP**

Modello client-server. HTTP Request/Response. Metodi; codici di stato. - **Tecnologie lato client**

Formati di scambio dati: XML: sintassi ed elementi. Json: sintassi ed elementi. Markdown. Parser e Deserializer. Frameworks javascript (Bootstrap,

Angular/React/Vue) (Cenni).

### **Applicazioni web lato server**

#### **Contenuti:**

#### **- Tecnologie lato server**

Web server, Application server. Web backend frameworks: Django, Lavarel (cenni), Spring Boot (cenni). Architettura MVC e MVT.

#### **- Web Services**

Protocolli SOAP e REST

#### **- Microservizi**

Realizzazione di una comunicazione client/server in java e costruzione di API con passaggio di dati strutturati tramite JSON

## **Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa**

**PROGRAMMA GPOI A.S. 2025-2026 - 5BI - Docente Giulia Vallepulcini**

Dal libro di testo adottato: *Dall'idea alla startup* – Iacobelli, Cottone, Gaido – Juvenilia

Scuola svolti dall'Unità 4, "La gestione dei progetti", i seguenti argomenti:

- Ciclo di vita di un progetto: la vita e le fasi principali.
- L'avvio e la pianificazione: l'architettura di progetto e l'ingegnerizzazione. •
- La WBS e i work package (WP)
- La scomposizione di un progetto.
- I criteri di dimensionamento e l'esecuzione dei WP.
- La rappresentazione reticolare: interconnessione tra attività e loro rappresentazione con i grafi.
- PERT (cenni).
- CPM.
- Diagramma di Gannt.
- L'OBS
- La matrice compiti/responsabilità.

Da materiale fornito dal docente sono stati trattati i seguenti argomenti:

- Introduzione all'economia politica.
- Bisogni, beni e loro caratteristiche.
- Soggetti economici e loro interazione nel circuito economico (circuito monetario e circuito reale).
- Definizioni di microeconomia e macroeconomia.
- Storia del pensiero economico: da Adam Smith alle nuove tipologie di economia (cenni). •
- Mercato: concetti principali, tipologie e forme di mercato.
- Le forze di domanda e offerta.
- Equilibrio di mercato.
- Elasticità della domanda e dell'offerta.
- Teoria del consumatore: curve di indifferenza, saggio marginale di sostituzione, beni perfetti sostituti e complementari.
- Funzione di utilità e utilità marginale.
- Vincolo di bilancio.
- Equilibrio del consumatore.
- Teoria della produzione: impresa e imprenditore, fattori produttivi.
- Funzione di produzione e legge dei rendimenti decrescenti.
- Rendimenti di scala.
- Economie di scala.
- Esternalità positive e negative.
- Costi fissi, variabili e totali.
- Ricavi totali.
- Il profitto e la sua massimizzazione.
- Il punto di chiusura.
- Il break-even point per quantità e per ricavi.
- L'azienda: definizione e caratteristiche fondamentali. •
- Aziende no-profit e profit-oriented.

- Gli stakeholder.
- Il sistema produttivo e i settori economici.
- L'azienda come sistema aperto.
- I cicli aziendali.
- Le principali scelte dell'impresa.
- Lo svolgimento del processo produttivo.
- La localizzazione della produzione.
- L'organizzazione aziendale.
- Le funzioni aziendali.
- Gli organi aziendali.
- Forme giuridiche dell'azienda (cenni).
- La struttura organizzativa.
- Struttura elementare, funzionale, divisionale, a matrice. •
- Matrice RACI.
- Lean Organisation.
- La vision e la mission aziendale.
- Il target (cenni).
- Il portafoglio prodotti (cenni).
- La comunicazione in azienda.
- La leadership e i 6 stili di Goleman.
- Il ciclo di vita del software.
- Metodologie di software engineering.
- Ruoli nello sviluppo di un'applicazione software (cenni). •
- Il progetto: definizione.
- Il project management: definizione e ruolo all'interno di un progetto. •
- Il framework della Lean Inception.
- Sistema di versioning/collaboration decentralizzato: git. •
- Principali comandi via shell.
- GitLab: cosa è, come usare l'interfaccia dell'app

## Informatica

### Programma svolto di INFORMATICA - Classe 5BI

Docenti: Prof.ssa Giovanna Cerchioni / Andrea Angelo Ardenghi

---

## Basi di dati relazionali — modello e linguaggi

(Atzeni capp. 1, 2, 4)

### Conoscenze:

- Introduzione alle basi di dati: concetti generali, ruolo del DBMS, livelli di astrazione (concettuale, logico, fisico)
- Il modello relazionale: relazioni e tuple, chiavi candidate, chiave primaria, vincoli di integrità
- Il linguaggio SQL: caratteristiche generali, identificatori e tipi di dati

- Linguaggio di definizione dei dati (DDL): CREATE TABLE
- Linguaggio di manipolazione dei dati (DML): INSERT, UPDATE, DELETE
- Interrogazione di una base di dati (DQL): SELECT — interrogazioni semplici, congiunzione, interrogazioni nidificate, funzioni di aggregazione, ordinamenti

**Abilità:**

- Leggere e interpretare uno schema relazionale
  - Scrivere interrogazioni SQL su singola tabella e su più tabelle
  - Definire la struttura di un db relazionale e popolarlo in MySQL
- 

## Progettazione di basi di dati

(Atzeni capp. 6, 7, 8, 9 — sintesi; cap. 10 par. 10.2.1, 10.2.2 — applicazioni)

**Conoscenze:**

- Metodologie e modelli per il progetto: fasi della progettazione, documentazione
- Progettazione concettuale: il modello Entità-Relazione, entità e attributi, associazioni (1:1, 1:N, N:N), regole di lettura, rappresentazioni grafiche (notazione di chen e crow foot)
- Progettazione logica: algoritmo di derivazione da schema E-R a schema relazionale; trasformazione di entità, associazioni uno a molti, molti a molti, uno a uno
- Normalizzazione (cenni)

**Abilità:**

- Leggere e interpretare un diagramma E-R
  - Derivare uno schema logico da uno schema concettuale assegnato
  - Individuare anomalie elementari in uno schema
- 

## Sviluppo di applicazioni, richiamo dei prerequisiti

**Conoscenze:**

- Programmazione orientata agli oggetti in Java: classi immutabili, ereditarietà, interfacce
  - Diagrammi UML delle classi e di sequenza
  - Use case UML e implementazione in Java
  - Richiami di HTML e CSS: ancore <a> e navigazione, <form>, <div>
  - Strategie di integrazione Java-HTML: informazioni di markup come output dal codice sorgente Java oppure codice Java inserito in codice HTML
- 

## Sviluppo di applicazioni per il web

(Atzeni cap. 16 par. 16.1, 16.2 — applicazioni)

**Conoscenze:**

- Sviluppo di applicazioni per basi di dati: il ruolo del livello applicativo, interazione con il DBMS
  - Architettura di un'applicazione three-tier per il web
  - Protocollo HTTP: richiesta e risposta
  - Comunicazione fra browser e application server in Java: Servlet (ciclo di vita, doGet, doPost), pagine JSP (cenni), pattern MVC, pattern DAO
-

- Comunicazione fra programma client e database server in Java: il connettore JDBC, classi e metodi essenziali del package java.sql (DriverManager, Connection, Statement, PreparedStatement, ResultSet, SQLException)

#### **Abilità:**

- Leggere e modificare una Servlet Java esistente
- Seguire il flusso di una richiesta HTTP in un'applicazione three-tier
- Realizzare semplici applicazioni web con operazioni su database remoto seguendo il pattern MVC e il pattern DAO

#### **Competenze:**

- Progettare e realizzare semplici applicazioni web che integrano l'accesso a un database e la costruzione di pagine dinamiche lato server

*In collaborazione con TPSIT (alcuni studenti): realizzazione di semplici applicazioni web con architettura three-tier*

## **Strumenti e ambienti**

- Installazione di MySQL Server Community e uso del client grafico MySQL Workbench; creazione utenti e configurazione permessi di accesso in lettura e scrittura
- Installazione di Apache Tomcat; setup dell'ambiente di sviluppo con IDE NetBeans e deploy su un server esposto su indirizzo pubblico
- Linguaggio Java
- In copresenza con la prof.ssa di Matematica, Francesca Chiesa: utilizzo del foglio elettronico come strumento di calcolo numerico — *applicazione a: approssimazione degli zeri di funzione con il metodo di bisezione, approssimazione dell'integrale definito con il metodo dei rettangoli, distribuzione normale*

#### **. Libro di testo:**

Atzeni, Ceri, Fraternali, Paraboschi, Torlone — Basi di dati, McGraw-Hill

Capitoli letti: 1, 2, 4 (lettura e studio); 6, 7, 8, 9 (sintesi e riassunto guidato); 10 (par. 10.2.1, 10.2.2 — applicazioni); 16 (par. 16.1, 16.2 — applicazioni)

Risorse didattiche reperibili in rete e appunti delle lezioni

## **Scienze motorie**

### **PROGRAMMA SCIENZE MOTORIE – 5°B INF – A.S. 2025/26**

**IL DOCENTE** Prof. Diego Verdini

Il programma di Scienze Motorie e Sportive nell'ultimo anno della Sc. Secondaria di II ^ grado è la prosecuzione e l'evoluzione di quanto svolto nel II biennio di Sc. Secondaria, con la rielaborazione delle competenze coordinative, con l'approfondimento di temi tecnici e con l'aggiunta dello studio e l'acquisizione di fondamentali strategici e tattici di sport sia individuali che di squadra.

### **ATTIVITA' PRATICA**

Sviluppo delle capacità condizionali in particolare la resistenza e velocità, soprattutto attraverso momenti di avviamento alla lezione;  
Esercitazione coordinativa a corpo libero con attrezzi, con attenzione particolare all'attrezzo della funicella, del vortex e del frisbee.  
Esercitazioni per lo sviluppo della forza muscolare attraverso la metodologia del circuit training;  
Utilizzo dei giochi popolari/sportivi per migliorare:  
-il rispetto delle regole e tramite auto-arbitraggio  
-autovalutazione, migliorando la conoscenza di sé e degli altri  
-accettazione della sconfitta/vittoria;  
Baseball: tecnica, esercizi a coppie e partita;  
Pallacanestro: tecnica, esercizi a coppie e partita;  
Pallavolo: tecnica, esercizi individuali e in piccoli gruppi, partita.  
Unihockey: tecnica, esercizi individuali e in piccoli gruppi, partita;  
Ultimate: tecnica, esercizi individuali e in piccoli gruppi, partita.

### **TEORIA Sc.motorie/Ed civica**

Importanza del riscaldamento Effetti sull'organismo;  
Il regolamento, l'attrezzatura e il campo dei giochi di squadra affrontati;  
Primo soccorso con particolare riferimento all'attività sportiva.

## **I.R.C.**

### **PROGRAMMA**

Docente: Prof. Cristino Antonio

Libro di testo: La strada con l'altro di Cera-Famà editore Marietti Scuola

### **UDA 1 IL DINAMISMO DELLE SCELTE**

Incontro ed approfondimenti di alcuni testimoni: Peppino Impastato, Felicia Impastato (visione del Film Rai Felicia Impastato); Non tacerò per amore del mio popolo Don Giuseppe Diana; Rosario Livatino.

### **UDA 2 IRC AL CONFRONTO CON LE SFIDE ATTUALI**

La Resistenza Cattolica al nazifascismo: "La Rosa Bianca"; la storia dell'arsenale della pace di Torino, Cattolici e Volontariato; L'impegno dei cattolici in politica; Papa Francesco