ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "S. PERTINI"-ALATRI
Prot. 0006951 del 15/05/2026
V (Uscita)

Ministero dell'Istruzione e del Merito

ESAME DI STATO anno scolastico 2025/26
DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
(ai sensi dell'art.5 D.P.R. 323/98)
CLASSE 5BITI
INDIRIZZO: INFORMATICA

OMISSIS



Alatri, 15 Maggio 2026

LA COORDINATRICE
Prof. Angela Pagliarella

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Daniela Conte

Sommario

INDICE GENERALE: 2

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE **4**

1.1 Descrizione del contesto 4

1.2 Presentazione dell'Istituto 4

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO **5**

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo 5

2.2 Quadro orario settimanale da ordinamento 7

2.3 L'insegnamento dell'educazione civica 8

- I nuclei tematici 16

- Le strategie e i metodi di insegnamento 16

- La valutazione e la verifica 16

- Le competenze acquisite dagli studenti 19

3. DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE DELL A CLASSE **21**

3.1 Composizione del consiglio di classe 21

3.2 Continuità dei docenti 22

3.3 Composizione e storia della classe 23

3.4 Crediti 3° e 4° anno 24

4. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE **25**

5. INDICAZIONI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA **26**

5.1 Curricolo integrato 26

5.2 Metodologie e strategie didattiche innovative utilizzate durante l'anno 26

5.3 P.C.T.O./FSL: attività nel triennio (obiettivi e competenze) 27

5.4 Attività di orientamento 32

6. ATTIVITÀ E PROGETTI **35**

6.1 Attività di recupero e potenziamento 35

6.2 Attività di arricchimento dell'offerta formativa 35

7. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE **36**

7.1 Simulazioni prove d'esame (Date) 36

8. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI **37**

8.1 Criteri di valutazione utilizzati durante l'anno scolastico 37

8.2 Tipologia di prove 38

8.3 Criteri attribuzione crediti 38

9. ALLEGATI

1. Programmi e relazioni svolti nell'ambito di ciascuna disciplina
2. Griglia di valutazione del colloquio
3. Griglie di valutazione della prima e seconda prova scritta
4. Griglie di valutazione della prima e seconda prova e colloquio per DSA
5. PEI e relazioni allegate + PDP
6. Testi delle simulazioni delle prove d'esame
7. Verbale dello scrutinio finale (comprensivo del punteggio del credito scolastico assegnato ad ogni studente) dovrà essere inserito nel documento in sede di scrutinio.

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Descrizione del contesto

La realtà di Alatri occupa una vasta area nel cuore della Ciociaria, il cui contesto socio-territoriale si caratterizza per una consolidata tradizione culturale che tenta di coniugarsi c

on le istanze di modernità proprie di una realtà sociale in continua evoluzione, le cui potenzialità andrebbero tuttavia ulteriormente valorizzate. Il modello economico dominante è costituito dalle piccole e medie imprese, inevitabilmente penalizzate negli ultimi anni dalla crisi dell'economia nazionale. In particolare, nell'area del frusinate, i principali indicatori macro-economici mostrano tendenze negative e crescenti complessità di ordine congiunturale nella maggior parte dei settori, dato il netto peggioramento delle diverse componenti della domanda aggregata e del clima di fiducia degli operatori. Alto è il tasso di disoccupazione, in aumento il numero delle famiglie monoreddito con background culturale medio basso.

L'economia della provincia rimane connessa al terziario, ma risulta attraversata da difficoltà di sviluppo; pertanto, l'assetto socioeconomico del territorio di Alatri riflette il clima di crisi di investimenti ed opportunità che caratterizza l'area provinciale e regionale. In questo contesto, la scuola mantiene un ruolo importante nella formazione di professionalità capaci di interpretare la complessità dell'organizzazione economica e sociale in ambito locale, regionale e nazionale. L'impegno per la costruzione di tale formazione viene rafforzato dalla consapevolezza che l'attuale mercato del lavoro richieda un continuo sforzo di confronto con l'altro, vicino e lontano; ciò suggerisce un'attenzione particolare al contesto sovranazionale, alle certificazioni europee, al riconoscimento dei titoli di studio.

Gli studenti che scelgono di proseguire gli studi nell'area tecnica o professionale sono solitamente sollecitati dall' esigenza di acquisire competenze spendibili nel mondo del lavoro, che consentano loro di essere in grado di analizzare e gestire problemi complessi, in contesti diversificati. Molti studenti che si iscrivono al nostro Istituto provengono da famiglie che gestiscono attività imprenditoriali per lo più a conduzione familiare; pertanto, sono in grado di garantire una occupazione post diploma quasi immediata. Al fine di corrispondere alle esigenze dell'utenza, il Pertini punta alla valorizzazione delle attività imprenditoriali, coniugando tradizione e innovazione, promuovendo l'adeguamento dei profili di specializzazione produttiva, che, inseriti nel mondo del lavoro, contribuiscano ad elevarne la qualità.

1.2 Presentazione dell'Istituto

L'Istituto Pertini di Alatri costituisce un importante punto di riferimento in relazione all'istruzione dell'area tecnica-professionale per un ampio bacino d'utenza, collocato nel cuore della Ciociaria, nella parte nord della provincia di Frosinone. L'elemento caratterizzante del percorso formativo è la costante capacità di rinnovarsi, diversificando gli indirizzi con curvature o percorsi di studio che possano soddisfare le richieste o le attese del territorio e dell'utenza. Il progetto formativo del Pertini ha dunque come fondamento la sperimentazione di nuove strategie di apprendimento, finalizzata all'acquisizione, da parte degli studenti, delle competenze chiave indispensabili per la realizzazione del loro progetto di vita.

2 INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo

Il diplomato in Informatica, con curvatura in Intelligenza Artificiale, possiede competenze avanzate nella progettazione, sviluppo e gestione di sistemi informatici complessi, anche distribuiti e in rete, con particolare riferimento all'impiego di tecniche e strumenti dell'AI. È in grado di affrontare con approccio critico e professionale i processi legati all'acquisizione, elaborazione e analisi dei dati, anche in contesti automatizzati e orientati ai sistemi intelligenti.

Coniuga solide basi di programmazione, gestione di reti, basi di dati, sistemi operativi e architetture hardware, con competenze specifiche nel campo dell'apprendimento automatico, della data science, dell'analisi predittiva e del supporto decisionale basato su modelli intelligenti. Sa progettare e implementare software applicativi, interfacce uomo-macchina, sistemi per il monitoraggio e l'ottimizzazione di processi produttivi e servizi, contribuendo all'innovazione tecnologica e al miglioramento organizzativo in ambito aziendale e industriale.

Integra le competenze tecniche con competenze linguistiche e comunicative, utili per operare efficacemente in ambienti professionali anche internazionali, e con solide capacità di lettura critica dei fenomeni economici, normativi e sociali che influenzano lo sviluppo tecnologico. È in grado di lavorare in team, gestire progetti, e confrontarsi con le sfide etiche, sociali e legate alla responsabilità dell'intelligenza artificiale nella società digitale.

Competenze

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato nell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni – articolazione Informatica, curvatura Intelligenza Artificiale è in grado di:

- progettare, realizzare e gestire applicazioni software, con particolare attenzione alla qualità, sicurezza, documentazione e manutenzione del codice;
- analizzare problemi e formalizzarli tramite modelli algoritmici, selezionando strumenti e linguaggi di programmazione adeguati al contesto applicativo;
- gestire basi di dati relazionali e non relazionali, progettando sistemi informativi anche orientati al trattamento massivo dei dati (Big Data);
- configurare, amministrare e monitorare sistemi operativi e reti locali, anche in ambienti distribuiti, garantendo l'affidabilità e la protezione dei dati e delle comunicazioni;
- Progettare e sviluppare applicazioni basate su intelligenza artificiale, integrando tecnologie e metodologie avanzate di machine learning, data analysis e reti neurali.
- integrare componenti hardware e software per realizzare soluzioni in ambiti come l'Internet of Things, l'automazione e la robotica;
- utilizzare tecnologie e ambienti di sviluppo moderni per la realizzazione di interfacce utente e applicazioni web e mobili;
- analizzare criticamente l'impatto sociale, etico e giuridico dell'intelligenza artificiale e delle

tecnologie digitali nella società contemporanea;

- utilizzare linguaggi di programmazione, ambienti di sviluppo e strumenti per il lavoro collaborativo su progetti software;
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per rappresentare, modellare e interpretare situazioni reali e strutture algoritmiche;
- applicare strategie di pensiero logico, razionale e computazionale per affrontare problemi complessi e proporre soluzioni efficaci e sostenibili;
- utilizzare modelli, linguaggi e strumenti delle scienze sperimentali e dell'informatica per l'analisi di fenomeni naturali, tecnologici e sociali;
- utilizzare in modo consapevole reti, piattaforme e strumenti digitali per la comunicazione, l'apprendimento, lo studio e la ricerca disciplinare e interdisciplinare;
- valutare il valore, i limiti e i rischi delle tecnologie in relazione alla tutela della persona, della sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, dell'ambiente e del patrimonio culturale e digitale;
- correlare le conoscenze storiche e culturali all'evoluzione delle scienze, delle tecnologie e delle innovazioni nei contesti professionali e globali;
- identificare e applicare tecniche e metodologie della gestione per progetti (project management) in ambito informatico e interdisciplinare;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività progettuali e professionali individuali e di gruppo;
- utilizzare modalità di comunicazione efficace e strumenti di collaborazione e team working in contesti organizzativi e professionali, anche internazionali.

Nell'articolazione "Informatica", il profilo del diplomato si caratterizza per la solida preparazione nell'ambito della progettazione, realizzazione e gestione di sistemi software e infrastrutture di rete, con particolare attenzione alla sicurezza, alla gestione dei dati e all'automazione dei processi. Le attività formative sono orientate a sviluppare competenze operative e progettuali nel campo dello sviluppo di applicazioni, della programmazione, dell'amministrazione di sistemi e reti, e dell'integrazione di tecnologie digitali nei contesti produttivi.

Il percorso ha l'obiettivo di formare tecnici in grado di operare in ambienti informatizzati e dinamici, affiancando alle competenze tecnologiche una capacità di analisi, problem solving e lavoro collaborativo, indispensabili per affrontare le sfide della trasformazione digitale. Particolare rilievo viene dato all'utilizzo sistematico e consapevole del laboratorio di informatica, inteso come spazio di sperimentazione progettuale, in cui gli studenti acquisiscono familiarità con ambienti di sviluppo, database, architetture di rete e strumenti di intelligenza artificiale, maturando al contempo una visione critica e responsabile del proprio ruolo nel contesto sociale e territoriale.

2.2 Quadro orario settimanale da ordinamento

Discipline	Orario Settimanale	Ore laboratorio	Prove
Religione Cattolica	1		O
Lingua e Letteratura Italiana	4		S O
Storia	2		O
Scienze Motorie	2		P
Tecnologie e Progettazioni Sistemi informatici e Telecomunicazioni	4	3	S O P
Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa	3	2	S O P
Sistemi e Reti	4	2	S O P
Lingua Straniera Inglese	3		S O
Matematica	3		S O
Informatica	6	3	S O P

2.3 L'insegnamento dell'Educazione Civica

La **Legge-20-agosto-2019-n.-92.** e le successive **Linee guida** (D.M. del 22/06/2020), hanno reintrodotto lo studio dell'Educazione civica in tutti gli ordini di scuola a partire dall'anno scolastico 2020/2021. Nell' a.s. 2024/2025, dopo 4 anni di sperimentazione, il DM 183 del 7 settembre 2024 ha introdotto nuove Linee Guida per l'insegnamento dell' Ed. Civica.
La legge n. 92/2019 e le nuove Linee guida pongono a fondamento di tale insegnamento la conoscenza della Costituzione Italiana che è riconosciuta non solo
come norma cardine del nostro ordinamento, ma anche come **criterio** per**:**

- **identificare** diritti, doveri, compiti, comportamenti personali e istituzionali, finalizzati a promuovere il pieno sviluppo della persona;
- **promuovere** apprendimenti che fortificano il senso di cittadinanza per formare cittadini responsabili che partecipano attivamente alla vita politica,
economica e sociale del Paese
- **incentivare** i principi dello sviluppo economico sostenibile per preparare gli studenti ad accogliere le sfide del futuro.

- **I nuclei tematici**

In attuazione della legge n. 92/19 e DM 183 del 7 settembre 2024, l'IIS "S. Pertini" ha provveduto ad integrare il Curricolo verticale di istituto con il curricolo di Ed. Civica, predisponendo successivamente all'interno della programmazione didattica, nei Consigli di Classe, Unità di Apprendimento Trasversali sviluppate intorno ai tre nodi concettuali ai quali possono essere ricondotte le diverse tematiche:

- Costituzione
- Sviluppo economico e sostenibilità
- Cittadinanza digitale.

PROSPETTO SINTETICO ED. CIVICA

AREA TEMATICA /NUCLEI	TITOLO UDA	DESCRIZIONE SINTETICA ARGOMENTI	DISCIPLINE COINVOLTE	ORE	ORE TOTALI AREA	QUADRIMESTRE	
						1°	2°
COSTITUZIONE	**Cittadini di un mondo nuovo**	• Essere cittadini secondo la Costituzione • Storia della Costituzione italiana • Eventi storici che hanno portato alla scelta della forma di governo repubblicana e all'elezione dell'Assemblea Costituente. • Caratteristiche della nostra Costituzione. • Partecipazione democratica	**STORIA**	**2**	**10**	**IRC**	**STORIA**
			IRC	**4**			**INGLESE**

		• Principi fondanti del nostro ordinamento giuridico: uguaglianza, solidarietà, libertà • I diritti etico-sociali, economici, politici • Contrasto alla violenza contro le donne • Educare a relazioni interpersonali corrette e rispettose • L'Unione Europea e le organizzazioni internazionali	**INGLESE**	**4**			
	VERIFICA: MODULI GOOGLE E/O SINGOLE PROVE CON TUTTE LE DISCIPLINE COINVOLTE						
SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ	**Sustainability goals**	• L'impresa grigia • L'Evasione fiscale • Le risorse energetiche: caratteristiche, utilizzo consapevole e impatto in ambito geografico, geologico ed ecologico. VISITA TECNICA	**GPOI** **TPSIT** **SISTEMI** **MATEMATICA**	**3** **3** **2** **2**	10	**TPSIT** **MAT**	**SISTEMI** **GPOI**
	VERIFICA: MODULI GOOGLE E/O SINGOLE PROVE CON TUTTE LE DISCIPLINE COINVOLTE						
CITTADINANZA DIGITALE	**L'Intelligenza Artificiale** I 6 principi dell'etica dell'uso degli algoritmi (Trasparenza, inclusione, responsabilità, imparzialità, affidabilità, sicurezza e privacy)	• Comprendere come l'intelligenza artificiale possa essere utilizzata per analizzare grandi quantità di dati e identificare pattern nascosti • Sviluppare la capacità di porre le domande in maniera corretta e disponibilità a leggere le risposte in maniera critica; • Comprendere i limiti degli strumenti basati sull'AI nella verifica delle informazioni e la necessità di una supervisione umana. Seminario robotica e cyber security Seminario IA	**ITALIANO** **SISTEMI** **INFORMATICA** **TPSIT**	**2** **3** **4** **4**	13	**ITA**	**INFOR.** **TPSIT** **SISTEMI**
	VERIFICA: MODULI GOOGLE E/O SINGOLE PROVE CON TUTTE LE DISCIPLINE COINVOLTE						
TOTALE 33 ORE							

UDA REALIZZATE

UNITÀ DI APPRENDIMENTO EDUCAZIONE CIVICA	
Denominazione	**L'Intelligenza Artificiale**
Compito - prodotto	Moduli google
Nuclei concettuali della disciplina	L'Intelligenza Artificiale I 6 principi dell'etica dell'uso degli algoritmi (Trasparenza, inclusione, responsabilità, imparzialità, affidabilità, sicurezza e privacy)
Competenza di riferimento (Linee guida DM n.183 07/09/2024)	Capacità di esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica. Capacità di condividere dati, informazioni e contenuti digitali attraverso tecnologie digitali appropriate, applicando le prassi adeguate alla citazione delle fonti e attribuzione di titolarità. Utilizzare consapevolmente e lealmente i dispositivi tecnologici, dichiarando ciò che è prodotto dal programma e ciò che è realizzato dall'essere umano Capacità di analizzare, confrontare e valutare criticamente la credibilità, l'affidabilità delle fonti e dei dati, informazioni e contenuti digitali reperiti in rete e le implicazioni etiche e di tutela della privacy che scaturiscono dall'utilizzo dell'intelligenza artificiale.
Competenze chiave di riferimento (Raccomandazione del Consiglio dell'Unione europea del 2018)	*Competenza in materia di cittadinanza:* 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 della sostenibilità e dell'evoluzione a livello globale *Competenza digitale:* comunicare, collaborare e condividere con le nuove tecnologie, confrontare e valutare criticamente l'affidabilità delle fonti di dati e delle informazioni digitali. Impegnarsi nella cittadinanza con le tecnologie digitali.
Discipline coinvolte	• Italiano • Informatica • tipsit • sistemi e reti
Conoscenze	Abilità
I 6 principi dell'etica dell'uso degli algoritmi (Trasparenza, inclusione, responsabilità, imparzialità, affidabilità, sicurezza e privacy)	Comprendere come l'intelligenza artificiale possa essere utilizzata per analizzare grandi quantità di dati e identificare pattern nascosti Sviluppare la capacità di porre le domande in maniera corretta e disponibilità a leggere le risposte in maniera critica; Comprendere i limiti degli strumenti basati sull'AI nella verifica delle informazioni e la necessità di una supervisione umana. Conoscere i principali documenti italiani ed europei per la regolamentazione dell'intelligenza artificiale.

Utenti destinatari	classe V B ITI
Prerequisiti	Comprendere i concetti e i fenomeni di base riguardanti gli individui, i gruppi, la società
Fase di applicazione	Primo e secondo periodo didattico
Tempi	13 ore
Esperienze da attivare	Formazione in classe con i singoli docenti.
Metodologia* *qualora l'UdA preveda l'utilizzo della metodologia TEAL, inserire il workflow allegato	• Lezione partecipata • Problem solving • Classe capovolta • Public speakin • Cooperative learnig
Risorse umane interne esterne	Docenti del CdC individuati
Strumenti	Libri di testo delle singole discipline coinvolte Materiale fornito dal docente (dispense, sitografie) Sussidi audiovisivi
Valutazione	Rubriche di valutazione Allegate
Verifica	Verifiche intermedie disciplinari e/o Interdisciplinari: Protocollo di osservazione (diario di bordo, autobiografia cognitiva), Prove semi-strutturate Verifica finali disciplinari e/o interdisciplinari: Debate, Prove semi-strutturate, Prove esperte, Compiti di realtà, Schede di autovalutazione. Somministrazione di questionari per il bilancio delle competenze in uscita.

UNITÀ DI APPRENDIMENTO EDUCAZIONE CIVICA	
Denominazione	SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ
Compito - prodotto	Moduli google

Nuclei concettuali della disciplina	Educazione alla legalità L'impresa grigia L'Evasione fiscale Le risorse energetiche: caratteristiche, utilizzo consapevole e impatto in ambito geografico, geologico ed ecologico.
Competenza di riferimento (Linee guida DM n.183 07/09/2024)	• Diffusione della cultura di impresa per potenziare attitudini e conoscenze relative al mondo del lavoro e all'autoimprenditorialità. • Promozione del principio in base al quale lo sviluppo economico deve essere coerente con la tutela della sicurezza, della salute, della dignità e della qualità della vita delle persone, della natura, anche con riguardo alle specie animali e alla biodiversità, e più in generale con la protezione dell'ambiente. • Diffusione della cultura della protezione civile per accrescere la sensibilità sui temi di autoprotezione e tutela del territorio. • Diffusione dell'educazione finanziaria e assicurativa e la pianificazione previdenziale, anche con riferimento all'utilizzo delle nuove tecnologie digitali di gestione del denaro. In tale nucleo dovrà essere evidenziata l'importanza della tutela del risparmio.
Competenze chiave di riferimento (Raccomandazione del Consiglio dell'Unione europea del 2018)	*Competenza in materia di cittadinanza:* 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 della sostenibilità e dell'evoluzione a livello globale *Competenza digitale:* comunicare, collaborare e condividere con le nuove tecnologie, confrontare e valutare criticamente l'affidabilità delle fonti di dati e delle informazioni digitali. Impegnarsi nella cittadinanza con le tecnologie digitali.
Discipline coinvolte	• GPOI • TIPSIT • SISTEMIE RETI • MATEM
Conoscenze	**Abilità**
Le risorse energetiche: caratteristiche, utilizzo consapevole e impatto in ambito geografico, geologico ed ecologico. La risorsa acqua: accesso ed uso responsabile. Energia pulita ed accessibile Service learning L'impresa grigia	Adottare comportamenti corretti e solidali in situazioni di emergenza sulla base di indicazioni fornite da soggetti istituzionali del territorio. Conoscere le diverse risorse energetiche, rinnovabili e non rinnovabili e i relativi impatti ambientali, sanitari e di sicurezza. Individuare e applicare strategie in ottica di risparmio energetico nella propria sfera personale Conoscere le problematiche ambientali e climatiche e le diverse politiche dei vari Stati europei. Comprendere gli effetti della criminalità sullo sviluppo socioeconomico, sulla libertà e sicurezza delle persone.

L'Evasione fiscale	
Utenti destinatari	classe V B ITI
Prerequisiti	Comprendere i concetti e i fenomeni di base riguardanti gli individui, i gruppi, la società
Fase di applicazione	Primo e secondo periodo didattico
Tempi	10 ore
Esperienze da attivare	Formazione in classe con i singoli docenti.
Metodologia* ***qualora l'UdA preveda l'utilizzo della metodologia TEAL, inserire il workflow allegato**	• Lezione partecipata • Problem solving • Classe capovolta • Public speakin • Cooperative learnig
Risorse umane interne esterne	Docenti del CdC individuati
Strumenti	Libri di testo delle singole discipline coinvolte Materiale fornito dal docente (dispense, sitografie) Sussidi audiovisivi
Valutazione	Rubriche di valutazione Allegate
Verifica	Verifiche intermedie disciplinari e/o Interdisciplinari: Protocollo di osservazione (diario di bordo, autobiografia cognitiva), Prove semi-strutturate Verifica finali disciplinari e/o interdisciplinari: Debate, Prove semi-strutturate, Prove esperte, Compiti di realtà, Schede di autovalutazione. Somministrazione di questionari per il bilancio delle competenze in uscita.

UNITÀ DI APPRENDIMENTO EDUCAZIONE CIVICA

Denominazione	**COSTITUZIONE**
Compito - prodotto	Moduli google
Nuclei concettuali della disciplina	Essere cittadini secondo la Costituzione Storia della Costituzione italiana Eventi storici che hanno portato alla scelta della forma di governo repubblicana e all'elezione dell'Assemblea Costituente. Caratteristiche della nostra Costituzione. Partecipazione democratica Principi fondanti del nostro ordinamento giuridico: uguaglianza, solidarietà, libertà. I diritti etico-sociali, economici, politici. Contrasto alla violenza contro le donne Educare a relazioni interpersonali corrette e rispettose L'Unione Europea e le organizzazioni internazionali
Competenza di riferimento (Linee guida DM n.183 07/09/2024)	Conoscenza del dettato costituzionale, della sua storia, delle scelte compiute nel dibattito in Assemblea costituente e la riflessione sul suo significato. Conoscenza dell'ordinamento e delle funzioni dello Stato, delle Regioni, degli Enti territoriali e delle Organizzazioni internazionali e sovranazionali, prime tra tutte l'Unione Europea Educazione alla legalità, rispetto delle leggi e delle regole comuni in tutti gli ambienti di convivenza per favorire la consapevolezza sulla necessità del rispetto delle norme per il benessere di tutti i cittadini, per educare contro ogni forma di discriminazione e di bullismo intesi come violenza contro la persona, contrasto ad ogni forma di criminalità e illegalità e in particolare la criminalità contro la persona, contro i beni pubblici e privati.
Competenze chiave di riferimento (Raccomandazione del Consiglio dell'Unione europea del 2018)	*Competenza in materia di cittadinanza:* 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 della sostenibilità e dell'evoluzione a livello globale *Competenza digitale:* comunicare, collaborare e condividere con le nuove tecnologie. navigare, analizzare, confrontare e valutare criticamente l'affidabilità delle fonti di dati e delle informazioni digitali.
Discipline coinvolte	• storia • IRC • inglese
Conoscenze	**Abilità**

Storia della Costituzione italiana. Eventi storici che hanno portato alla scelta della forma di governo repubblicana e all'elezione dell'Assemblea Costituente. Caratteristiche della nostra Costituzione. Partecipazione democratica Principi fondanti del nostro ordinamento giuridico: uguaglianza, solidarietà, libertà. I diritti etico-sociali, economici, politici. I doveri del cittadino. L'Unione Europea: nascita, caratteristiche e adesione di nuovi paesi membri. La Brexit, le Istituzioni dell'UE. Le organizzazioni internazionali a difesa dei diritti umani e della pace. Contrasto alla violenza contro le donne. Educare a relazioni interpersonali corrette e rispettose	Comprendere il contenuto della Costituzione in relazione al contesto storico in cui essa è nata. Riflettere sullo stato di attuazione nella società e nel tempo dei principi presenti nella Costituzione, tenendo a riferimento l'esperienza e i comportamenti quotidiani, la cronaca e la vita politica, economica, sociale, civica e culturale della comunità. Partecipare al processo decisionale attraverso l'esercizio libero e consapevole del diritto dovere di voto. Individuare nel testo della Costituzione i diritti fondamentali e i doveri delle persone e dei cittadini, in particolare, i principi di eguaglianza, solidarietà, libertà, della loro mancata applicazione o violazione. Individuare la presenza delle Istituzioni e della normativa dell'Unione Europea e di Organismi internazionali nella vita sociale, culturale, economica, politica del nostro Paese. Saper collocare la propria dimensione di cittadino in un orizzonte europeo e mondiale. Conoscere e comprendere il principio di uguaglianza nel godimento dei diritti inviolabili e nell'adempimento dei doveri inderogabili, nel quale rientrano il principio di pari opportunità e non discriminazione ai sensi dell'articolo 3 della Costituzione con particolare attenzione al contrasto alla violenza contro le donne, per educare a relazioni corrette e rispettose. Sviluppare la cultura del rispetto verso ogni persona per contrastare ogni forma di violenza, bullismo e discriminazione verso qualsiasi persona e favorire il superamento di ogni pregiudizio.
Utenti destinatari	classe V B ITI
Prerequisiti	Comprendere i concetti e i fenomeni di base riguardanti gli individui, i gruppi, la società
Fase di applicazione	Primo e secondo periodo didattico
Tempi	10 ore

Esperienze da attivare	Formazione in classe con i singoli docenti.
Metodologia* *qualora l'UdA preveda l'utilizzo della metodologia TEAL, inserire il workflow allegato	• Lezione partecipata • Problem solving • Classe capovolta • Public speaking • Cooperative learnig
Risorse umane interne esterne	Docenti del CdC individuati
Strumenti	Libri di testo delle singole discipline coinvolte Materiale fornito dal docente (dispense, sitografie) Sussidi audiovisivi
Valutazione	Rubriche di valutazione Allegate
Verifica	Verifiche intermedie disciplinari e/o Interdisciplinari: Protocollo di osservazione (diario di bordo, autobiografia cognitiva), Prove semi-strutturate Verifica finali disciplinari e/o interdisciplinari: Debate, Prove semi-strutturate, Prove esperte, Compiti di realtà, Schede di autovalutazione. Somministrazione di questionari per il bilancio delle competenze in uscita.

- **Le strategie e i metodi di insegnamento**

Metodologie discipline	Cooperative learning	Didattica laboratoriale	Storytelling	Flipped classroom	Problem solving
Italiano Storia	✓	✓	✓	✓	
Informatica	✓	✓		✓	✓
Tpsit	✓	✓		✓	✓
Sistemi e reti	✓	✓		✓	✓
Gpoi	✓	✓		✓	✓
Matematica	✓	✓		✓	✓
Religione Cattolica	✓	✓	✓	✓	
Inglese	✓			✓	

- **La valutazione e la verifica**

L'insegnamento trasversale dell'Educazione civica è oggetto di **valutazioni periodiche e finali** previste dal DPR 22 giugno 2009, n. 122 per il secondo ciclo.

I criteri di valutazione deliberati dal Collegio dei Docenti per le singole discipline e inseriti nel PTOF sono stati integrati in modo da ricomprendere anche la valutazione dell'insegnamento dell'educazione civica.

In sede di scrutinio il docente coordinatore dell'insegnamento formula la proposta di valutazione, espressa ai sensi della normativa vigente, da inserire nel documento di valutazione dopo aver acquisito elementi conoscitivi dai docenti del Consiglio di Classe cui è affidato l'insegnamento dell'educazione civica e che hanno realizzato i percorsi interdisciplinari.

La valutazione emerge da una **prova esperta** predisposta dai docenti delle discipline coinvolte e organizzata dal referente per l'Educazione civica.

RUBRICA DI VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE DI ED. CIVICA

INDICATORE	DESCRIZIONE PER LIVELLI	VALUTAZIONE
Conoscenza e comprensione dei valori di cittadinanza	Lo studente conosce il significato degli argomenti trattati. Sa comprendere e discutere della loro importanza e apprezzarne il valore riuscendo a individuarli nell'ambito delle azioni di vita quotidiana	Avanzato 9-10
	Lo studente conosce il significato dei più importanti argomenti trattati. Se sollecitato ne parla e li mette in relazione con situazioni di vita quotidiana	Intermedio 7-8
	Lo studente conosce le definizioni letterali dei più importanti argomenti trattati anche se non è in grado di apprezzarne pienamente l'importanza e di riconoscerli nell'ambito del proprio vissuto quotidiano	Base 6
	Livello non raggiunto	insufficiente
Impegno e responsabilità	Chiamato a svolgere un compito, lo studente dimostra interesse a risolvere i problemi del gruppo in cui opera, è in grado di riflettere e prendere decisioni per risolvere conflitti, prova a cercare soluzioni idonee per raggiungere l'obiettivo che gli è stato assegnato	Avanzato 9-10
	Chiamato a svolgere un compito, lo studente dimostra interesse a risolvere i problemi del gruppo in cui opera, ma non è in grado di adottare soluzioni efficaci per risolvere conflitti e trovare soluzioni.	Intermedio 7-8
	Lo studente impegnato nello svolgere un compito, lavora nel gruppo ma evita il più delle volte le situazioni di conflitto all'interno dello stesso e si adegua alle soluzioni discusse o proposte dagli altri.	Base 6
	Livello non raggiunto	insufficiente
Partecipazione	L'allievo sa condividere con il gruppo di appartenenza azioni orientate all'interesse comune, è molto attivo nel coinvolgere altri soggetti	Avanzato 9-10
	L'allievo sa condividere con il gruppo di appartenenza	Intermedio

	azioni orientate all'interesse comune, si lascia coinvolgere facilmente dagli altri	7-8
	L'allievo condivide il lavoro con il gruppo di appartenenza, ma collabora solo se spronato da chi è più motivato	Base 6
	Livello non raggiunto	insufficiente
Pensiero critico	Posto di fronte a una situazione nuova l'allievo è in grado di comprendere pienamente le ragioni e le opinioni diverse dalla sua, riuscendo ad adeguare il suo di vista senza perdere la coerenza con il pensiero originale	Avanzato 9-10
	In situazioni nuove l'allievo capisce le ragioni degli altri ma è poco disponibile ad adeguare il proprio pensiero a ragionamenti e considerazioni diversi dai propri	Intermedio 7-8
	L'allievo tende ad ignorare il punto di vista degli altri e posto in situazioni nuove riesce con difficoltà ad adeguare i propri ragionamenti e a valutare i fatti in modo oggettivo	Base 6
	Livello non raggiunto	insufficiente
Cittadinanza digitale	Applica le norme comportamentali adeguate all'utilizzo delle tecnologie digitali per comunicare, collaborare e condividere con le nuove tecnologie; sa analizzare, confrontare e valutare criticamente l'affidabilità delle fonti di dati e informazioni digitali; conosce i pericoli della rete in modo approfondito	Avanzato 9-10
	Applica abbastanza bene le norme comportamentali adeguate all'utilizzo delle tecnologie digitali per comunicare, collaborare e condividere con le nuove tecnologie; analizza e valuta l'affidabilità delle fonti di dati e informazioni digitali; conosce i pericoli della rete	Intermedio 7-8
	Conosce le norme comportamentali adeguate all'utilizzo delle tecnologie digitali ma ne sottovaluta l'importanza; non si pone il problema dell'affidabilità delle fonti di dati e informazioni digitali; non sempre si rende conto dei pericoli della rete.	Base 6
	Livello non raggiunto	insufficiente

- Le competenze di educazione civica acquisite dagli studenti

COMPETENZA CHIAVE - RACC. EUROPEA 2018	*COMPETENZA DI EDUCAZIONE CIVICA*	*INDICATORI*	*DESCRITTORI*	*LIVELLI MEDI DI COMPETENZA*
Competenza digitale	**Acquisire e interpretare l'informazione**	• Capacità di analizzare l'informazione e valutarne l'attendibilità • Distinzione tra fatti e opinioni	• Analizza l'informazione e ne valuta consapevolmente l'attendibilità e l'utilità • Sa distinguere tra fatti e opinioni	**2**
	Comunicare	• Capacità di comunicare in ambienti digitali	• Condivide risorse attraverso strumenti on line, collabora attraverso strumenti digitali, partecipa alle comunità in rete	**2**
	Comunicare	apacità di creare e odificare ontenuti	• Sa creare e modificare contenuti	**2**
	Agire in modo autonomo e responsabile	• Capacità di proteggere dati e identità digitale	• Protegge i dispositivi • Protegge i dati e la privacy • Protegge la salute e il benessere • Protegge l'ambiente	**2**
Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	**Imparare ad imparare**	• Conoscenza di sé • Acquisizione di un metodo di studio • Uso di strumenti informativi	• È consapevole delle proprie capacità e dei punti deboli e li sa gestire • Ha acquisito un metodo di studio personale attivo, usando in modo corretto e proficuo il tempo a disposizione • Ricerca in modo autonomo fonti e informazioni, sa gestire i diversi supporti utilizzati e scelti	**2**

	Progettare e risolvere problemi	• Saper progettare per la risoluzione di problemi	• Sa utilizzare conoscenze e abilità per la risoluzione di problemi	**2**
Competenza in materia di cittadinanza	**Collaborare e partecipare**	• Interazione nel gruppo • Disponibili tà al confronto • Rispetto dei diritti altrui	• Interagisce con gli altri • È disponibile al confronto • Rispetta i diritti degli altri	**3**
	Agire in modo autonomo e responsabile	• Assolvere agli obblighi scolastici • Rispetto delle regole	• Assolve agli obblighi scolastici • Rispetta le regole	**3**
Competenza imprenditoriale	**Spirito di iniziativa**	• Uso delle conoscenze apprese per realizzare un prodotto	• Utilizza le competenze apprese per progettare e realizzare un prodotto	**3**

LEGENDA LIVELLI

1 – Base	Lo studente/essa se opportunamente guidato/a, svolge compiti semplici in situazioni note
2 – Medio	Lo studente/essa svolge compiti semplici anche in situazioni nuove, mostrando di possedere conoscenze e abilità fondamentali e di saper applicare basilari regole e procedure apprese
3 – Intermedio	Lo studente/essa svolge compiti e risolve problemi in situazioni nuove, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite
4 – Avanzato	Lo studente/essa svolge compiti e risolve problemi complessi, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli.

3. DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE

3.1 Composizione del consiglio di classe:

DOCENTE	DISCIPLINA
[redacted]	INFORMATICA
	LABORATORIO INFORMATICA
	SISTEMI E RETI
	LABORATORIO SISTEMI E RETI
	TECNOL.E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E TELECOMUNICAZIONI
	LAB. TECNOL.E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E TELECOMUNICAZIONI
	MATEMATICA
	LINGUA INGLESE
	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
	STORIA
	GESTIONE DI PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA
	LAB. GESTIONE DI PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA
	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
	SOSTEGNO
	SOSTEGNO

[redacted]	**Coordinatore di classe**
	Vice coordinatore di classe

[redacted]	**Dirigente Scolastico**

3.2 Continuità dei docenti

OMISSIS

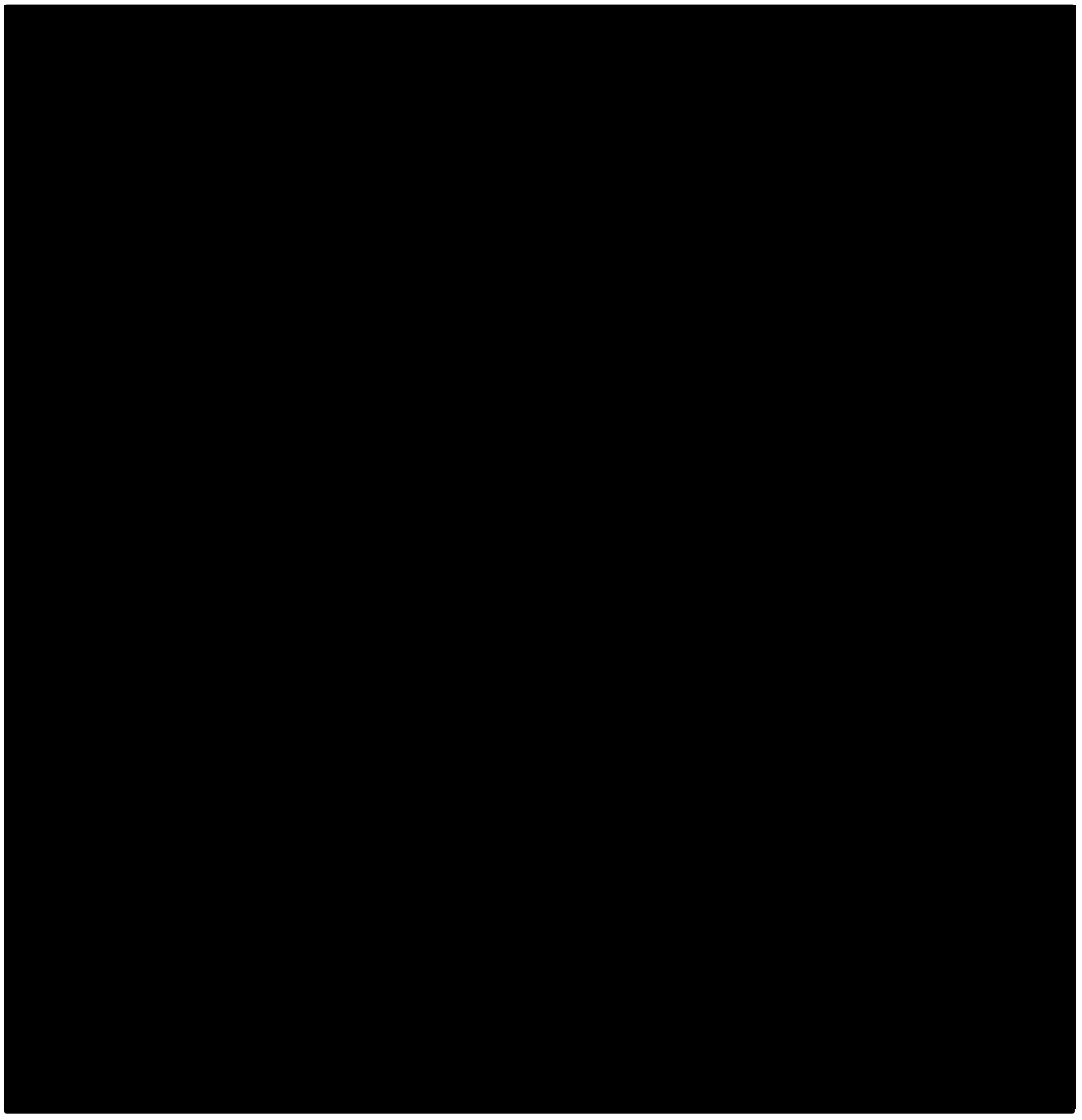


3.3 Composizione e storia classe

OMISSIS.

3.4 Crediti 3° e 4° anno

OMISSIS



4. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

L'Istituto Pertini ha sempre posto particolare attenzione alla tematica della diversità considerata come risorsa e ricchezza per l'intera comunità scolastica; individuato come Cento Territoriale per l'Inclusione (CTI), ha recepito appieno la Direttiva Ministeriale 27 dicembre 2012 "Strumenti di intervento per gli alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica" e il Decreto legislativo n. 66/2017 "Norme per la promozione dell'inclusione scolastica degli studenti con disabilità", attuativo della Legge 107/2015 attraverso:

- l'istituzione e attivazione del "Nuovo GLI" (Gruppo di lavoro per l'inclusione) con il compito di supportare il collegio dei docenti, nella definizione e realizzazione del Piano annuale per l'inclusione (PAI), nonché i consigli di classe, nell'attuazione del PEI e del PDP;
- la personalizzazione dell'apprendimento anche attraverso l'uso di misure dispensative e strumenti compensativi, nella prospettiva di una presa in carico complessiva ed inclusiva di tutti gli alunni con BES: ciascun docente, in base alle concrete situazioni formative ed in base alle particolari caratteristiche degli alunni (in termini di bisogni, limiti e potenzialità, stili, tempi e ritmi di apprendimento) è chiamato ad elaborare metodologie e strategie didattiche inclusive volte a garantire il raggiungimento del successo formativo degli studenti con BES attraverso la definizione:
  - del PEI (per obiettivi minimi o differenziato), per gli alunni certificati in base alla Legge 104/92 (BES di tipo 1) , in sede di GLHO;
  - del PDP, per gli alunni con certificazione di DSA (BES di tipo 2) e quelli individuati come altri BES (BES di tipo 3) nell'ambito dei singoli consigli di classe.
- la realizzazione, ad opera degli insegnanti di sostegno e dell'assistenza specialistica, con la collaborazione dei docenti curricolari e del personale ATA, di una serie di progetti, intesi come laboratori reali inclusivi (per gli alunni con BES e non), complessi e innovativi che sono parte integrante dell'offerta formativa.

Inoltre dal corrente anno scolastico in ottemperanza alla normativa vigente in materia di inclusione scolastica (D.Lgs. 66/2017 e successive modifiche, D.I. 182/2020 e Linee Guida allegate), l'adozione e l'implementazione del PEI è stata effettuata in formato esclusivamente informatizzato sulla piattaforma dedicata del SIDI.

5. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA

5.1 Il curricolo integrato

L'attuazione delle attività di FSL si inserisce in modo strutturale nel curricolo del triennio, contribuendo alla costruzione di un percorso formativo coerente e progressivo, in cui le discipline scolastiche vengono costantemente valorizzate e contestualizzate attraverso esperienze dirette in ambienti operativi. L'apprendimento si arricchisce grazie all'interazione tra scuola e mondo del lavoro, dove l'esperienza concreta diventa leva didattica e formativa.

Il collegio e i consigli di classe, nella fase di progettazione dei percorsi, condividono la descrizione degli esiti di apprendimento in termini di conoscenze, abilità e competenze, integrando i traguardi disciplinari con le osservazioni e i contributi provenienti dai tutor aziendali. Ciò consente di rendere l'esperienza di stage parte integrante del percorso didattico, capace di dialogare con le UDA e gli obiettivi formativi di ogni disciplina, in un'ottica orientativa e professionalizzante.

L'approccio adottato promuove una visione sistemica del curricolo, che non si esaurisce nella didattica in aula ma si estende alle dinamiche relazionali, comunicative e organizzative vissute dagli studenti nei contesti di stage. Questo modello di integrazione rappresenta un elemento qualificante dell'identità dell'IIS S. Pertini, in linea con le indicazioni nazionali e con la missione educativa dell'istruzione tecnica.

5.2 Metodologie e strategie didattiche innovative utilizzate durante l'anno

DISCIPLINE	METODOLOGIE				
	Cooperative learning	Didattica laboratoriale	Story telling	Problem solving	Flipped classroom
SISTEMI E RETI	X	X		X	X
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E TELECOMUNICAZIONI	X	X		X	X
INFORMATICA	X	X		X	X
RELIGIONE CATTOLICA	X	X	X		X
GESTIONE DI PROGETTO, ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA	X	X		X	X
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	X	X	X		X
LINGUA INGLESE	X	X			X
MATEMATICA	X	X		X	X
STORIA	X	X	X		X
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	X	X			X

5.3 P.C.T.O./FSL: attività nel triennio (obiettivi e competenze)

L'interazione con il mondo produttivo e il territorio, pilastro fondante dell'istruzione tecnica, costituisce per l'IIS S. Pertini un'opportunità essenziale per coniugare l'apprendimento teorico con esperienze applicate, dando vita a un contesto educativo in cui gli studenti possono misurarsi con problemi reali e competenze operative. L'alternanza tra studio in aula e attività nei contesti professionali consente agli studenti di acquisire una visione concreta del mercato del lavoro e di sviluppare capacità personali e professionali coerenti con i percorsi di studio.

Nel corso del triennio, l'istituto ha consolidato un modello FSL ex PCTO organico e progressivo, in grado di integrare formazione, orientamento, innovazione didattica e relazione con il territorio. Le attività realizzate hanno incluso numerose visite tecniche e formative, sia presso realtà produttive locali sia durante viaggi di istruzione in diverse città europee attraverso i progetti Erasmus VET o i finanziamenti nell'ambito del DM 65 e DM88, offrendo agli studenti occasioni di confronto con contesti professionali e tecnologici avanzati.

Significative sono state anche le esperienze di visita e formazione presso aziende del territorio operanti in ambiti coerenti con gli indirizzi di studio, così come la partecipazione a percorsi di certificazione, workshop, progetti di innovazione e attività in collaborazione con enti esterni.

Ampio rilievo è stato dato alle competenze digitali e trasversali, con percorsi che hanno coinvolto attivamente classi del triennio in contesti laboratoriali, stimolando l'interdisciplinarità e l'uso consapevole delle tecnologie. Le attività hanno spaziato dalla robotica alla domotica, dai sistemi di sicurezza informatica all'intelligenza artificiale, contribuendo a rafforzare il legame tra sapere tecnico e applicazione pratica.

In particolare, sono stati attivati diversi corsi tematici ad alto contenuto innovativo: il Corso di AI Generativa, che ha introdotto le tecniche fondamentali dell'intelligenza artificiale; il Corso Droni, articolato nelle fasi di pianificazione del volo, pilotaggio e analisi dei dati acquisiti; il Corso di Robotica, volto alla progettazione e programmazione di dispositivi automatici; il Corso di Automazione, per la gestione di ambienti intelligenti; il Corso di Cybersecurity, incentrato sulla protezione dei sistemi informativi; il Corso di Data Science, mirato all'elaborazione e interpretazione dei dati; e il Corso di Sicurezza, che ha fornito agli studenti strumenti per la prevenzione dei rischi nei contesti operativi.

Tali esperienze hanno favorito lo sviluppo di competenze chiave e di cittadinanza digitale, accompagnando gli studenti in un percorso di crescita tecnica e culturale allineato alle richieste del mondo del lavoro e dell'innovazione.

In particolare, si evidenzia l'impegno nel progettare interventi di orientamento attivo verso gli studenti delle scuole medie, con attività laboratoriali e dimostrative in cui gli studenti del triennio hanno avuto un ruolo attivo, esercitando competenze comunicative, organizzative e tecnico-scientifiche.

La partecipazione continua e strutturata all'FSL, integrata nel curricolo verticale e orizzontale, ha contribuito a rendere tali percorsi una componente essenziale dell'identità formativa dell'istituto, rafforzando l'autonomia, la consapevolezza e la preparazione degli studenti in vista del loro futuro accademico e professionale.

PROGETTO	COLLABORAZIONI ESTERNE	ATTIVITÀ SVOLTE	COMPETENZE ACQUISITE	ANNO/I DI RIFERIMENTO
Corso Sicurezza	Formatori esterni qualificati	Formazione generale e specifica sulla sicurezza nei luoghi di lavoro	Acquisire consapevolezza dei rischi presenti nei contesti lavorativi e applicare le principali norme di prevenzione e sicurezza	2023-2024
Scuole che promuovono salute	ASL / Enti territoriali	Attività di sensibilizzazione e prevenzione	Promuovere benessere, salute e corretti stili di vita	2023-2024 / 2024-2025 / 2025-2026
UNILAB Tor Vergata	Università degli Studi di Roma Tor Vergata	Attività laboratoriali universitarie e orientamento scientifico	Potenziare competenze scientifiche, digitali e orientative attraverso attività pratiche	2023-2024
Progetto NERD (*NON È ROBA PER DONNE*)	IN COLLABORAZIONE CON IBM – EDIZIONE 2024	Progetti di responsabilità sociale di IBM per promuovere le discipline tecniche, ingegneristiche e matematiche volte ad abbattere lo stereotipo di genere	Costruire un assistente virtuale, su una delle tematiche poste tra gli obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile contenuti nell'Agenda 2030	2023-2024
Public Speaking Tor Vergata	Università degli Studi di Roma Tor Vergata	Laboratori sulla comunicazione efficace e public speaking	Sviluppare capacità comunicative, espositive e relazionali	2023-2024
Hotel on Board con percorso formativo (Civitavecchia - Barcellona)	Enti formativi esteri	Esperienza formativa e culturale all'estero	Potenziare competenze linguistiche, relazionali e di autonomia personale	2023-2024
Visita tecnica ESA Frascati	European Space Agency (ESA)	Visita tecnica presso il centro ESA	Approfondire conoscenze relative alle tecnologie aerospaziali e digitali	2023-2024
MOBILDEV - Attività presso Università Bolzano	Libera Università di Bolzano	Attività laboratoriali e progettuali	Sviluppare competenze interdisciplinari e orientative	2024-2025 / 2025-2026
CORSO dell'automazione (1 studente)	Organizzato dalla scuola/ITS IIS Sandro Pertini misure di investimento – nell'ambito del DM65 riduzione dei divari territoriali	Percorsi formativi e laboratoriali co-curricolari	Acquisire competenze per la gestione di ambienti intelligenti	2024-2025

Corso Cybersecurity	Esperti del settore ICT	Attività teoriche e laboratoriali sulla sicurezza informatica	Acquisire competenze nella protezione dei sistemi informatici e dei dati	2024-2025
CORSO DATA SCIENCE	Esperti del settore ICT	Attività teoriche e laboratoriali sulla sicurezza informatica nell'ambito del DM65	Acquisire competenze nella protezione dei sistemi informatici e dei dati	2024-2025
TUTORAGGIO ALLE CARRIERE STEM INFORMATICO	Esperti del settore ICT	Attività teoriche e laboratoriali sulla sicurezza informatica nell'ambito del DM65	Acquisire competenze nella protezione dei sistemi informatici e dei dati	2024-2025
Corso AI Generative	Docenti ed esperti del settore	Laboratori sull'intelligenza artificiale generativa	Comprendere principi e applicazioni dell'intelligenza artificiale	2024-2025
Attività c/o Dublino	Enti formativi esteri	Attività formative e culturali all'estero	Sviluppare competenze linguistiche, relazionali e interculturali	2024-2025
Attività c/o Budapest (Erasmus VET)	Enti formativi esteri	Attività formative e culturali all'estero	Potenziare autonomia, capacità relazionali e apertura internazionale	2024-2025
Laboratorio AI	Docenti interni / Esperti	Attività laboratoriali sull'AI	Applicare strumenti di intelligenza artificiale in contesti pratici	2024-2025
Laboratorio Droni	Esperti del settore	Pianificazione e simulazione di volo	Acquisire competenze tecnologiche e operative nell'utilizzo dei droni	2024-2025
Corso Telecomunicazioni T. Vergata (1studente)	Università degli Studi di Roma Tor Vergata	Attività sulle telecomunicazioni	Approfondire conoscenze sui sistemi di comunicazione digitale	2024-2025
E-MIMIC Tor Vergata	Università degli Studi di Roma Tor Vergata	Attività laboratoriali e simulazioni tecnologiche	Sviluppare problem solving, teamwork e competenze STEM	2024-2025
Corso BIG DATA	Esperti ICT	Analisi e gestione dei dati	Comprendere tecniche di raccolta, gestione e interpretazione dei dati	2024-2025
Percorsi Young Ferrarelle	Ferrarelle	Percorso orientativo e aziendale	Comprendere dinamiche aziendali e sostenibilità d'impresa	2024-2025

Laboratorio di formazione: SCUOLA VERTICALE PIACENZA	SCUOLA VERTICALE PIACENZA (1 studentessa)	Laboratorio innovativo svolto presso Palazzo Farnese che ha unito l'arrampicata sportiva alle materie STEM (Scienza, Tecnologia, Ingegneria, Matematica).	Laboratorio di formazione per studenti e studentesse	2025-2026
Percorsi formativi e laboratoriali co-curriculari	IIS S. Pertini	Attività laboratoriali interdisciplinari	Rafforzare competenze trasversali e digitali	2025-2026
Open Day	IIS S. Pertini	Presentazione delle attività laboratoriali dell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni durante gli open day dell'istituto	Sviluppare capacità comunicative, organizzative e collaborative	2025-2026
Progetto continuità con le scuole secondarie di primo grado	IC Alatri 2 e scuole del territorio	Affiancamento ai docenti durante attività laboratoriali e dimostrative rivolte agli studenti delle scuole medie	Potenziare competenze relazionali, organizzative, digitali e di public speaking	2025-2026
STEM in Action – Learn, Build, Connect	Enti partner nazionali ed europei	Mobilità e attività STEM in Italia e all'estero	Potenziare competenze STEM, linguistiche e collaborative	2025-2026
Evento Think.AI	Esperti del settore AI	Workshop e seminari dedicati all'intelligenza artificiale	Approfondire applicazioni e implicazioni dell'intelligenza artificiale	2025-2026
Background DEEPTECH AI	Università di Cassino e del Lazio Meridionale	Percorso sulle tecnologie emergenti e AI	Comprendere processi di innovazione e trasferimento tecnologico	2025-2026
Corso Cisco IT Essential 7	Cisco Networking Academy	Percorso teorico-pratico su hardware, software e networking	Acquisire competenze hardware, software, troubleshooting e networking	2025-2026
Corso CODER'Z Zucchetti	Zucchetti	Programmazione e robotica educativa	Sviluppare logica computazionale e coding	2025-2026
Museo Diffuso 4.0	Enti territoriali e istituzioni locali	Attività di digitalizzazione e valorizzazione culturale	Applicare competenze digitali a progetti territoriali e culturali	2025-2026
Visita tecnica Leonardo	Leonardo S.p.A. Frosinone	Visita aziendale presso impianti produttivi e laboratori	Conoscere processi produttivi, innovazione industriale e organizzazione aziendale	2025-2026
RomeCup 2026	Fondazione Mondo Digitale	Partecipazione a workshop ed eventi su robotica e AI	Sviluppare competenze STEM, problem solving e cittadinanza digitale	2025-2026
Corso AI Literacy	Docenti ed esperti	Attività formative sull'utilizzo consapevole	Sviluppare	2025-2026

		dell'AI	competenze digitali e utilizzo critico degli strumenti AI	
Corso Robotica	Docenti ed esperti del settore	Laboratori di robotica educativa	Sviluppare competenze progettuali, logiche e di problem solving	2025-2026

Nota finale: Nel corso del triennio la partecipazione della classe alle attività FSL è risultata differenziata: alcuni studenti hanno aderito con continuità e interesse alle attività laboratoriali, progettuali e alle esperienze in presenza, mentre altri hanno partecipato prevalentemente ai percorsi erogati in modalità online.

PROSPETTO RIEPILOGATIVO DM 88/25

TIPOLOGIA ATTIVITÀ	TITOLO ATTIVITÀ e luogo di svolgimento	ATTIVITÀ SVOLTE	OBIETTIVI	A.S. DI RIFERIMENTO
Laboratori scolastici – partecipazione attiva a progetti	"STEM in Action – Learn, Build, Connect" D.M. 88-2025 mobilità presso Bologna	Visite tecniche Seminari Attività di orienteering	Potenziamento delle competenze di indirizzo Potenziamento delle competenze trasversali	2025-2026
Laboratori scolastici – partecipazione attiva a progetti	"STEM in Action – Learn, Build, Connect" D.M. 88-2025 mobilità presso Siviglia	Percorsi formativi con la struttura ospitante Visite tecniche Corsi di lingua	Potenziamento delle competenze di indirizzo Potenziamento delle competenze trasversali Potenziamento delle competenze linguistiche	2025-2026
Laboratori scolastici – partecipazione attiva a progetti	"STEM in Action – Learn, Build, Connect" D.M. 88-2025 mobilità presso Padova	Percorsi formativi con la struttura ospitante Visite tecniche	Potenziamento delle competenze di indirizzo Potenziamento delle competenze trasversali	2025-2026

5.4 Attività di orientamento

La classe, durante l'a.s. 2025-2026, ha svolto almeno 30 ore di attività di orientamento formativo come da linee guida adottate dal DM 328 del 22.12.2022. I percorsi orientativi, integrati con la Formazione Scuola Lavoro FSL, nonché con le attività promosse dal sistema della formazione superiore nell'ambito dell'"Orientamento attivo nella transizione scuola-università ", hanno aiutato le studentesse e gli studenti a fare una sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione del personale progetto di vita culturale e professionale.

I moduli curriculari di orientamento formativo proposti ed attivati all'interno della classe risultano indicati nel prospetto che segue:

STUDENTI	MODULI	COLLABORAZIONI ESTERNE	ATTIVITÀ SVOLTE	COMPETENZE ACQUISITE
TUTTA LA CLASSE	**ALMA DIPLOMA**	CONSORZIO ALMADIPLOMA	Compilazione questionari; Compilazione CV; Analisi banche dati; Utilizzo piattaforma per l'intermediazione e l'impiego	● Riflessioni sulla propria esperienza scolastica; ● rielaborare le esperienze e competenze in relazione alle richieste del mondo del lavoro; ● consapevolezza dei propri punti di forza; ● maggiore conoscenza e consapevolezza dei possibili sbocchi lavorativi e/o universitari
TUTTA LA CLASSE	**SALONE NAZIONALE DELLO STUDENTE**	CAMPUS UNIVERSITARIO	Visita stand università, ITS, accademie, aziende e imprese; Simulazione test d'ingresso e/o colloqui di lavoro; Incontro di orientamento o con i rappresentanti delle forze armate e di polizia	● Comprendere dove dirigere la barra della propria formazione. ● Maggiore consapevolezza dei propri valori; ● Acquisizione della cultura della legalità; ● Individuare il proprio percorso professionale
TUTTA LA CLASSE	**PLACEMENT SCOLASTICO**	CENTRO PER L'IMPIEGO ITS	Servizio di placement rivolto agli studenti e ai diplomati	● Consapevolezza dei propri sbocchi professionali; ● Saper redigere un CV e una lettera di presentazione
PARTE DELLA CLASSE	**UNICAS ORIENTA**	ATENEO DI CASSINO E DEL LAZIO MERIDIONALE	Presentazioni dei Corsi di studio, workshops di orientamento al mondo del lavoro; incontri con i docenti, studenti,	Consapevolezza della ricchezza dell'offerta formativa

			laureati Unicas ed il personale di Ateneo; simulazioni del test di ingresso ai corsi di laurea di Ingegneria ed Economia	
PARTE DELLA CLASSE	IV EDIZIONE ASTERLAZIO	ASSOCIAZIONE ORIENTALAZIO	Presentazione offerta formativa; Stand informativi; Video di orientamento e lezioni tipo	Consapevolezza della ricchezza dell' offerta formative
TUTTA LA CLASSE	UNIVERSITÀ TELEMATICHE	E-CAMPUS	● Presentazione offerta formativa; Programma Erasmus; Stage e tirocini	Consapevolezza dell'offerta formativa private in alternativa a quella pubblica
TUTTA LA CLASSE	OPEN DAY MECCATRONICO ITS TURISMO ITS PHARMA ACADEMY	ITS ACADEMY	Conferenza	Conoscenza percorsi post-diploma e sbocchi professionali
TUTTA LA CLASSE	CARRIERE IN DIVISA	ASSORIENTA GUARDIA DI FINANZA DI FIUGGI	VIDEOCONFERENZA	● Conoscenza dei principali compiti di ciascun corpo o Arma ● Conoscere I requisiti necessari per accedere alle diverse carriere militari ● Conoscere gli studi universitari collegati alle carriere militari Acquisire la cultura della legalità
PARTE DELLA CLASSE	FSL PRESSO AZIENDE DEL TERRITORIO	- Assicurazioni - Aziende commerciali e di servizi - Enti comunali - Università - Laboratori ……..	Stage in azienda	● Cooperazione e disponibilità ad assumersi incarichi ● Autonomia nello svolgimento delle mansioni assegnate ● Applicazione delle proprie conoscenze tecnico-professionali
TUTTA LA CLASSE	VISITE TECNICHE	Aziende ed Enti Accreditati	Visite aziendali	● Apprendere in un contesto diverso da quello prettamente scolastico; Conoscere la realtà lavorativa delle aziende presenti sul territorio.

Progetto "AlmaOrientati ed AlmaDiploma":

La classe ha partecipato, nel corso del corrente anno scolastico al Progetto AlmaDiploma, rivolto a tutti gli studenti delle classi quinte. Il progetto ha avuto inizio lo scorso anno concludendosi con la compilazione del questionario AlmaOrientati. Lo scopo del progetto è quello di:

- favorire l'inserimento nel mondo del lavoro dei giovani diplomati attraverso una banca dati

denominata AlmaDiploma;

- offrire strumenti per l'orientamento universitario, attraverso la consultazione dei dati elaborati dal Consorzio Inter-Universitario AlmaLaurea;
- analizzare l'efficacia interna delle strutture formative degli istituti aderenti al progetto attraverso apposite indagini;
- analizzare l'efficacia esterna delle proposte formative degli istituti attraverso il sistematico monitoraggio degli sbocchi occupazionali dei diplomati;
- implementare la banca dati AlmaDiploma procedendo all'aggiornamento progressivo della carriera professionale dei diplomati.

La compilazione del questionario **Almadiploma**, momento conclusivo del progetto, è stata realizzata nel corso dell'intero anno scolastico, mettendo in atto le conoscenze e competenze informatiche possedute dai ragazzi. La maggior parte degli studenti , seguendo le indicazioni del docente referente, hanno compilato il questionario in laboratorio e/o in modalità remota. Tutti gli studenti hanno partecipato attivamente al progetto raggiungendo ampiamente il risultato atteso (pari ad almeno il 50%), necessario per la validità di una seria e attendibile indagine statistica utile non solo agli studenti per poter operare scelte consapevoli e responsabili, ma anche all'intera comunità scolastica per continuare ad offrire servizi rispondenti alle esigenze dell'utenza.

6. ATTIVITA' E PROGETTI

6.1 Attività di recupero e potenziamento

RECUPERO/ POTENZIAMENTO	DISCIPLINA/ GRUPPO DI DISCIPLINE	N. STUDENTI COINVOLTI	ANNO DI RIFERIMENTO	RISULTATI CONSEGUITI
Pausa didattica per recupero in itinere	Tutte le discipline	Tutta la classe	2023/24 2024/25 2025/26	Gli alunni hanno parzialmente recuperato le carenze riscontrate

6.2 Attività di arricchimento dell'offerta formativa

ATTIVITÀ	A.S
Progetto "Scuole che promuovono la salute"	**2025/2026**
Celebrazione giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne	**2025/2026**
Convegno "Sport e innovazione: il Futuro del Sistema Sportivo tra Scuola, Ricerca e Impresa"	**2025/2026**
Partecipazione al dibattito "sulla Giustizia"	**2025/2026**
Corso sulla "Educazione alla legalità economica"	**2025/2026**
Incontro di sensibilizzazione con l'ADMO	**2025/2026**
Progetto prevenzione in andrologia	**2025/2026**

7. INDICAZIONE SULLE DISCIPLINE

7.1 Simulazioni prove d'esame

I programmi e le schede informative sulle singole discipline allegate al presente documento.

Per la preparazione agli Esami di maturità, sono state programmate una simulazione della prima prova e della seconda prova ai sensi della normativa vigente:

- Simulazione Prima prova: 12 maggio 2026
- Simulazione Seconda Prova: 21 maggio 2026

È prevista per il mese di Maggio anche una Simulazione del Colloquio.

8. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

8.1 Criteri di valutazione utilizzati durante l'anno scolastico

CORRISPONDENZA TRA LIVELLI DI VALUTAZIONE E VOTI

In sintonia con le idee guida del P.T.O.F., con gli obiettivi prefissati nelle programmazioni curricolari e nelle attività extracurricolari, anche il momento della valutazione finale si ispira non solo a principi di oggettività e di chiara leggibilità per l'utenza scolastica, ma soprattutto all'iter evolutivo di ciascun alunno in termini di sapere, saper fare e di saper essere. La valutazione, con le seguenti voci e i voti corrispondenti, è riferita alle competenze (conoscenze, abilità, capacità)

LIVELLO	VOTO	% raggiungimento obiettivi
Ottimo	9-10	90% - 100%
Buono	7-8	70% - 89%
Sufficiente	6	60%- 69%
Mediocre	5	50% - 59%
Scarso	4-3-2	20% - 49%

VALUTAZIONE FINALE

Per la **valutazione finale** il consiglio di classe ha adottato altresì il criterio della valutazione autentica, considerando la capacità che lo studente ha evidenziato utilizzando le conoscenze nell'ambito delle aree disciplinari e gli apprendimenti non formali e informali.

CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione finale, espressa da un voto unico, oltre alla media dei voti riportati nelle verifiche scritte e orali, tiene conto dei seguenti indicatori di processo:

- Effettiva acquisizione delle conoscenze;
- Miglioramento registrato; impegno, partecipazione ed interesse;
- Capacità di cogliere anche stimoli extra – scolastici;
- Autonomia organizzativa;
- Ordine e organicità nella presentazione del materiale;
- Proprietà di linguaggio e capacità di esprimersi in maniera personale
- Attenzione, impegno, partecipazione al dialogo educativo;
- Puntualità nelle consegne del compito.

8.2 TIPOLOGIE DI PROVE

Verifiche	Materie
Verifiche scritte	Informatica- Inglese - Italiano - Storia – Matematica –- Scienze Motorie – Religione –Gpoi-Tpsit – Sistemi e Reti
Prove strutturate o semi-strutturate	Informatica- Inglese - Italiano - Storia – Matematica –- Scienze Motorie – Religione –Gpoi-Tpsit – Sistemi e Reti
Verifiche pratiche	Scienze Motorie –Tpsit – Sistemi e Reti -Informatica - Gpoi
Verifiche orali	Informatica- Inglese - Italiano - Storia – Matematica –- Scienze Motorie – Religione –Gpoi-Tpsit – Sistemi e Reti

- Griglie di valutazione allegate al Documento di Classe, redatte in base ai criteri indicati dall'Ordinanza Ministeriale n. 54 del 26 marzo 2026 e griglie per gli studenti BES di tipo 1, 2 e 3.

8.3 CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Come da ordinanza n. 54 del 26 marzo 2026, il Consiglio di classe in sede di scrutinio finale, provvede all' attribuzione del credito scolastico per la classe quinta, secondo la tabella qui riportata:

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
M < 6	**-**	**-**	**7-8**
M=6	**7-8**	**8-9**	**9-10**
6 < M ≤ 7	**8-9**	**9-10**	**10-11**
7 < M ≤ 8	**9-10**	**10-11**	**11-12**
8 < M ≤ 9	**10-11**	**11-12**	**13-14**
9 < M ≤ 10	**11-12**	**13-14**	**14-15**

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO SUPERIORE NELL'AMBITO DELLA FASCIA INDIVIDUATA DALLA MEDIA DEI VOTI:

- Se la media e uguale o superiore alla metà della fascia si assegna il credito massimo previsto
- Se la media è inferiore alla metà della fascia si può attribuire il credito massimo in presenza di almeno uno dei seguenti elementi:
  - Lodevole partecipazione alle attività scolastiche (frequenza superiore al 90% dei giorni previsti dal calendario scolastico)
  - Lodevole partecipazione ai progetti di ampliamento dell'offerta formativa della scuola
  - Lodevole impegno nelle attività di FSL e Orientamento (valutazione massima)
  - Lodevole partecipazione a bandi, gare, olimpiadi, certificazioni linguistiche, certificazioni informatiche
- Il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportata nello scrutinio finale può essere attribuito se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	COGNOME NOME	FIRMA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	[redacted]	[redacted]
STORIA		[redacted]
LINGUA STRANIERA – INGLESE		[redacted]
MATEMATICA		[redacted]
INFORMATICA		[redacted]
LABORATORIO INFORMATICA		[redacted]
TPSIT		[redacted]
LABORATORIO TPSIT		[redacted]
SISTEMI E RETI		[redacted]
LABORATORIO SISTEMI E RETI		[redacted]
GPOI		[redacted]
LABORATORIO GPOI		[redacted]
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE		[redacted]
IRC		[redacted]
SOSTEGNO		[redacted]
SOSTEGNO		[redacted]
Rappresentanti di classe	[redacted]	

Alatri, 15 maggio 2026

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Daniela Conte

PROGRAMMA SVOLTO
ANNO SCOLASTICO 2025/2026

DOCENTE PROF. ANDREA GIROLAMI

CLASSE E INDIRIZZO 5ªB ITI

DISCIPLINA LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Libro di testo	**Titolo**	**Editore**
	Incontri e voci – Volume tre	SEI
Titolo UdA	**Contenuti**	
UDA 1: La modernità e la crisi dell'intellettuale	**Giacomo Leopardi** Vita, opere, pensiero e poetica. Filosofia dello Zibaldone, evoluzione dal pessimismo storico al pessimismo cosmico, teoria del piacere, teoria del vago e dell'indefinito (teoria della visione e teoria del suono) e relativa applicazione nei componimenti. **Il secondo Ottocento** Le trasformazioni socio-economiche della Seconda Rivoluzione Industriale e le diverse risposte dell'artista alla modernizzazione. Nascita dell'industria editoriale e massificazione della cultura, nuovo ruolo dell'intellettuale e "perdita dell'aureola", diffusione del romanzo, darwinismo sociale e Positivismo, Baudelaire e lo *spleen*, la Scapigliatura.	
UDA 2: Parlare bene per pensare bene **(Percorso sulla parola)**	**Il valore della parola** Riflessione sulla parola come mediatore tra individuo e realtà, precisione linguistica come chiarezza di pensiero, parole inflazionate e sfumature semantiche, processi di "manomissione" semantica. **Lingua e potere** Studio del rapporto tra chiarezza linguistica e onestà intellettuale, la lingua e l'oscurità manipolatoria (ispirato a G. Orwell, *La politica e la lingua inglese*), il burocratese e l'antilingua teorizzata da Calvino.	

	Logica e definizione Laboratorio sulla definizione aristotelica (*genere prossimo e differenza specifica*) per l'acquisizione di un rigore espositivo e concettuale. **Esposizione orale e retorica** Analisi delle dinamiche della comunicazione orale, relazione come comunicazione, buona e cattiva presentazione, comunicazione non verbale e paraverbale. **Competenze comunicative** Progettazione e strutturazione di un discorso efficace, esposizione orale con supporti multimediali e gestione del feedback.
UDA 3: Rappresentare il reale: dal canone scientifico alla crisi del vero	**Il Determinismo e il Naturalismo francese** Richiamo del Positivismo, determinismo e indeterminismo, determinismo materialistico di Taine, Zola e il romanzo sperimentale, i fratelli Goncourt e le “classi indegne”. **Il Verismo e Giovanni Verga** L'eclissi dell'autore e le tecniche veriste, il darwinismo sociale e il pessimismo, il mondo degli “umili”, la teoria dell’ostrica, il ciclo dei vinti, le opere principali. **Il Decadentismo** Reazione al Positivismo, poeti maledetti e altre figure tipiche del Decadentismo, il nichilismo, maestri del sospetto (Nietzsche, Marx e Freud) e il crollo delle certezze, anticonformismo ed eccezionalità dell’artista; caratteristiche, temi e portata epocale del Decadentismo.
UDA 4: L'apertura al Novecento	**Giovanni Pascoli** Vita, opere principali, pensiero e poetica. Tematiche ricorrenti, elementi stilistici, simbolismo, aspetti fonici e fonosimbolismo, poesia impressionista. **Gabriele D'Annunzio** Vita, opere principali, pensiero e poetica. Le diverse fasi dannunziane, il vivere inimitabile, il personaggio colossale e la fortuna letteraria. **Italo Svevo**

	Vita, opere, pensiero e poetica. Il rapporto conflittuale con la letteratura, la nuova figura del letterato autodidatta, l'inetto, le questioni ricorrenti, le influenze culturali, la psicanalisi, le tecniche narrative.
UDA 5: Le forme del Moderno nel Primo Novecento	**Giuseppe Ungaretti** Vita, opere, pensiero e poetica. Influsso delle Avanguardie, cenni sull'Ermetismo e definizione delle innovazioni introdotte da Ungaretti nel primo dopoguerra. **Luigi Pirandello** Vita, opere, pensiero e poetica. Estreme e segnanti innovazioni introdotte, stile, rivoluzione teatrale, Vita e Forma, personaggi pirandelliani, relativismo conoscitivo, rapporto con il Decadentismo. **Eugenio Montale** Vita, opere, pensiero e poetica. Caratteristiche della produzione montaliana, poesia metafisica e poesia dell'oggetto, correlativo oggettivo, figure femminili.

Alatri, 15/05/2026

Firma del docente



PROGRAMMA SVOLTO
ANNO SCOLASTICO 2025/2026

DOCENTE PROF. ANDREA GIROLAMI

CLASSE E INDIRIZZO 5ªB ITI

DISCIPLINA STORIA

Libro di testo	**Titolo**	**Editore**
	AGENDAStoria – Volume 3 (Il Novecento e l'età attuale)	SEI
Titolo UdA	**Contenuti**	
UDA 1: L'apogeo dell'Europa e la nascita della modernità	**Seconda rivoluzione industriale** Innovazioni tecnologiche, nuove fonti energetiche (elettricità e petrolio) e il nuovo capitalismo monopolistico. **Società industriale e cambiamenti sociali** Trasformazioni sociali, urbanizzazione e nuovi stili di consumo; la nascita dei partiti di massa e dei sindacati. **Belle Époque** Ottimismo e progresso scientifico tra luci e ombre; l'espansione del suffragio e le tensioni latenti. **L'Europa nel Secondo Ottocento** I principali Stati europei e le nuove alleanze. **L'imperialismo** Motivazioni economiche, politiche e ideologiche della corsa alle colonie; la giustificazione del darwinismo sociale e dell'esportazione della civiltà.	
UDA 2: Il tramonto del vecchio mondo e la Grande Guerra	**Introduzione al "Secolo breve" e i primi anni del Novecento** Analisi del concetto storiografico di Eric Hobsbawm e le periodizzazioni del Novecento.	

	La prima guerra mondiale Dallo scontro di movimento alla guerra di logoramento e di trincea; il ruolo dell'Italia; sviluppo, conclusione e conseguenze della guerra.
UDA 3: L'alternativa sovietica e la crisi del sistema capitalistico	**La rivoluzione russa** Il crollo del regime zarista; la rivoluzione d'Ottobre e il pensiero di Lenin; la nascita dell'URSS e la guerra civile. **Gli anni Venti e la Grande Depressione** La povertà europea, i Ruggenti anni Venti, i tentativi di stabilizzazione internazionale, la crisi del '29 e le teorie keynesiane.
UDA 4: L'Europa dei totalitarismi	**Il fascismo** La crisi dello Stato liberale, la marcia su Roma e la costruzione dello Stato totalitario; le leggi fascistissime, il controllo del consenso, i Patti Lateranensi. **La Germania nazista** La fine della Repubblica di Weimar e l'ascesa al potere di Hitler; l'ideologia della razza, lo Stato nazista e le persecuzioni antisemite.
UDA 5: Il secondo conflitto mondiale e la catastrofe umanitaria	**Sulla strada per una nuova grande guerra** Il fallimento della Società delle Nazioni; la politica dell'*appeasement*; l'espansionismo delle potenze dell'Asse, la guerra civile spagnola. **La seconda guerra mondiale** Le fasi salienti del conflitto; l'occupazione dell'Europa, i movimenti di Resistenza, i crimini di guerra, l'uso della bomba atomica, la pace e la divisione del mondo in nuove sfere d'influenza.

Alatri, 15/05/2026

Firma del docente



PROGRAMMA SVOLTO
ANNO SCOLASTICO 2025/2026

DOCENTE PROF. SSA ANGELA PAGLIARELLA
CLASSE E INDIRIZZO 5B ITI - INFORMATICA
DISCIPLINA LINGUA INGLESE

Libro/i di testo	**Titolo**	**Editore**
Microlingua informatica	ICT PLUS	Trinity Whitebridge
Civiltà INGLESE	THE SPIRIT OF THE TIME	Europass
Grammatica	MASTERING GRAMMAR	LANG
Titolo UdA	**Contenuti**	
ALGORITHMS AND PROGRAMMING LANGUAGES (programma classe quarta da recuperare da escludere per il quinto anno)	Algorithms ● Writing Algorithms Using a Flow Chart ● Programming Languages Conoscere gli Algoritmi, scrivere gli Algoritmi con i diagrammi di flusso, linguaggi di programmazione	
NETWORKING AND TELECOMMUNICATION	Sharing resources ● Lan and Wan ● Telecommunications ● Wi-fi and Cellular Data Technologies. Conoscere le modalità di condivisione dati e risorse, la differenza tra LAN e WAN, i sistemi di telecomunicazione e le tecnologie Wi-Fi e dati	
THE INTERNET	How the Internet developed ● Internet Telephony ● The Internet and its core ● The WWW (World Wide Web) ● Search Engines Sapere che cosa è Internet, come si è sviluppato, quale è il suo nucleo centrale, quali sono i principali sistemi di comunicazione su Internet: blog, messaggi istantanei, emails, video calling, the World Wide Web, la differenza tra Web e Net, i motori di ricerca	
SYSTEM ADMINISTRATION AND SECURITY	Computers and network accounts – encryption and cryptography ● Viruses and antiviruses, ransomwares ● Firewalls Conoscere la differenza tra “safety” e “security”, accounts per la rete e accounts per il computer; virus e antivirus, dispositivi software e hardware Firewalls	

DATABASES	Using databases to manage large amounts of data ● Relational Models ● Database Management Systems ● Data Warehouses and Data Mining Usare i databases per gestire grandi quantità di dati, conoscere i principali modelli relazionali, i sistemi di gestione dei databases, data warehouse e data mining
JOBS IN ICT	How ICT has led to changing work patterns ● Software and Web Designer and Developer ● Network Administrator ● SEO and SEM specialist Sapere come l'informatica ha portato a cambiare gli schemi del mondo del lavoro: software e web programmatore e sviluppatore, amministratore di rete, specialista SEO e SEM.
The Commonwealth countries: OCEANIA, CANADA, INDIA, SOUTH AFRICA (programmazione classe quarta da recuperare, da escludere per il quinto anno)	Conoscere le caratteristiche geografiche, politiche, sociali e culturali più significative dei paesi del Commonwealth.
History and politics of UK and USA from the end of 19th century to present age (programmazione classe quarta da recuperare, da escludere per il quinto anno)	Conoscere il paese oggetto di studio sotto il profilo evidenziando gli aspetti più significativi della storia a partire dal 19° secolo fino ai tempi moderni
Political systems of UK and USA	Conoscere il paese oggetto di studio sotto il profilo evidenziando gli aspetti più significativi della storia e delle istituzioni. In particolare approfondimento su: - forma di governo - principali organi istituzionali
European Union and international organizations	Argomento di educazione civica all'interno del nucleo tematico Costituzione. L'Unione Europea: nascita e regolamentazione dei rapporti giuridici con i paesi membri, le Istituzioni dell'UE. Accenni sulle principali organizzazioni internazionali, in particolare quelle legate all'ONU (agenzie ONU).

Alatri, 15/05/2026 Firma del docente

PROGRAMMA DIDATTICO SVOLTO
CLASSE: VB ITI
DOCENTE: MAGNANTE SAMUELE
DISCIPLINA: MATEMATICA
A.S.: 2025/2026

1. FUNZIONI E LORO PROPRIETA'

Classificazione di funzioni. Dominio di funzioni algebriche (razionali e irrazionali) e trascendenti. Interpretazione grafica delle proprietà e previsione degli asintoti di una funzione razionale fratta mediante il confronto tra il grado del numeratore e del denominatore.

2. LIMITI DI FUNZIONI E ASINTOTI

Forme indeterminate e loro risoluzione nel caso di funzioni razionali fratte con il metodo del confronto tra infiniti e con il metodo della fattorizzazione. Asintoti verticali, asintoti orizzontali ed asintoti obliqui.

3. FUNZIONI CONTINUE

Definizione di funzione continua in un punto ed in un intervallo. Continuità delle funzioni elementari. Discontinuità delle funzioni e classificazione dei punti di discontinuità.

4. L'OPERATORE DI DERIVAZIONE E LA DERIVATA NELLO STUDIO DI FUNZIONE

Definizione di derivata. Derivata di funzioni elementari. Regole operative di derivazione per la somma, il prodotto e il rapporto di funzioni. Studio della derivata prima di una funzione per stabilire crescenza e decrescenza e per la ricerca di punti stazionari. Studio della derivata seconda per stabilire concavità e convessità e per la ricerca dei punti di flesso.

5. L'OPERATORE DI INTEGRAZIONE

Cenni al concetto di integrale. Integrale di funzioni elementari.

Alatri, 13/05/2026

DOCENTE



PROGRAMMA SVOLTO
ANNO SCOLASTICO 2025/2026

DOCENTE TEORICO PROF.SSA Monica Marrocco

DOCENTE PRATICO PROF.SSA Antonietta Gemmiti

CLASSE E INDIRIZZO 5B ITI - INFORMATICA

DISCIPLINA INFORMATICA

Libro/i di testo	**Titolo**	**Editore**
ISBN 9788836007745 Autori: Camagli,Nikolassy	Corso di informatica SQL & PHP	Hoepli
Titolo UdA	**Contenuti**	
Modelli di Data Base	• Dato ed informazione • Introduzione ai database: generalità, archivi e limiti, ridondanza, incongruenza e inconsistenza dei dati, la necessità di un database • Funzioni di un DBMS: persistenza e affidabilità: transazione, il rollback e proprietà ACID, sicurezza • Architettura a tre livelli per DBMS	
Modelli classici di database e tecniche di progetto	• Schema logico di un database • Il modello logico, il modello gerarchico, il modello reticolare, il modello relazionale	
Il modello relazionale	• Il concetto di relazione • Algebra relazionale • Operatori unari: selezione, proiezione, ridenominazione • Operatori binari: unione, intersezione, differenza, prodotto cartesiano • Congiunzione o join: natural join, left e right join • La tabella relazionale: colonne, righe, grado e cardinalità di una tabella • L'istanza o tupla di una tabella • Gli attributi: dominio, lunghezza, intervallo, proprietà	

	• La chiave: definizione di attributo chiave, chiave semplice e chiave composta, chiave artificiale • Chiave esterna: definizione • Naming degli attributi: Regole per il naming degli attributi e per la migrazione della chiave • Vincoli sugli attributi: Valori null e di default
Vincoli di integrità intra e inter relazionai	• Definizione di vincolo di integrità: intra-relazionale e inter-relazionale • Vincoli intra-relazionali: vincoli sugli attributi e vincoli di chiave • Vincoli di integrità inter-relazionale: vincoli di chiave esterna
Il modello concettuale	• Il modello concettuale ER • Le entità: definizione e sua rappresentazione • Gli attributi: definizione, rappresentazione, gli attributi chiave, attributi semplici, attributi multipli, attributo composto, la cardinalità di un attributo: opzionale-obbligatorio • Le relazioni: definizione, rappresentazione, grado e cardinalità, cardinalità minima e massina significato • Le tipologie di relazione: 1:1 uno a uno, 1:N uno a molti, N:N molti a molti, analisi della tipologia mediante corrispondenza tra gli elementi di un insieme • Regole di rappresentazione della entità, degli attributi e della relazione e scelta delle convenzioni, regole di lettura del diagramma • Le gerarche: definizione di entità padre e figlio, gerarchia totale, parziale, esclusiva, sovrapposta
Ristrutturazione del modello ER: dal modello concettuale al modello logico	• Definizione di modello logico • Eliminazione degli attributi composti, eliminazione degli attributi multipli, risoluzione delle gerarchie: eliminazione della entità padre o delle entità figlie • Trasformazione delle entità • Trasformazione delle relazioni: caso 1:1, caso 1:N, caso N:N
La normalizzazione delle tabelle	• Definizione di normalizzazione • Ridondanza: anomalie di modifica, anomalie di cancellazione, anomalie di inserimento • Prima forma normale • Concetto di dipendenza funzionale • Seconda forma normale • Concetto di determinante • Terza forma normale

	• Analisi della normalizzazione data una tabella
Il linguaggio SQL	• Quattro sotto linguaggi di SQL: DDL-Data Definition Language, DML Data Manipulation Language, DCL Data Control Language, QL Query Language • Creazione di un database, creazione di una tabella • Tipi di dato e dominio in SQL • Indicazione dei Vincoli in SQL: di chiave PRIMARY KEY, default, NULL, UNIQUE, CHECK, NOT NULL, vincoli inter-relazionali FOREIGN KEY • Costrutto INSERT inserimento di dati e tuple in una tabella • Costrutto DELETE cancellazione di tuple in una tabella • Costrutto UPDATE aggiornamento dei dati contenuti in una tabella • Costrutto ALTER modificare la struttura dei campi una tabella • Il costrutto SELECT • La clausola DISTINCT e ORDER BY • Gli operatori di confronto: BEETWEEN, LIKE • La condizione WHERE • JOIN naturale, INNER JOIN, LEFT, RIGHT, auto-JOIN • Gli operatori aggregati: AVG,COUNT,MAX,MIN,SUM,STDDEV • La clausola GROUP BY • La clausola HAVING • Limitazione delle tuple del risultato LIMIT • Le query annidate: scalari • Le query annidate non scalari: utilizzo di ANY, ALL, IN, NOT IN, EXISTS, NOT EXISTS • Utilizzo di UNION, EXCEPT e INTERSECT per combinare risultati di più query
Programmazione lato server con PHP	• Richiami architettura Client-Server • Pagine web statiche e dinamiche • Apertura e chiusura di uno script php • Istruzione echo • Le variabili in php *Richiami di HTLM: tag FORM, attributi action, method, tipo di input text, tipo di input submit *Gli operatori di confronto *Le variabili superglobals $_GET, $_POST *La connessione al data base * Da svolgere
Attività di laboratorio	• Ambiente di lavoro HeidiSQL • Creazione di data base e delle tabelle • Popolazione del data base

	• Implementazione delle diverse tipologie di query al data base * Pagine html contenenti form * Script php * Da svolgere

Alatri, 15/05/2026

Firma del docente

Prof. ssa Monica Marrocco

[redacted]

Prof. ssa Antonietta Gemmiti

[redacted]

PROGRAMMA SVOLTO
ANNO SCOLASTICO 2025/2026

DOCENTI PROF. CHRISTIAN LEGGIERO - PROF. / SSA ROSANNA MOGAVERO

CLASSE E INDIRIZZO 5B ITI - INFORMATICA

DISCIPLINA SISTEMI E RETI

Libro/i di testo	**Titolo**	**Editore**
Materiale fornito dal docente	dispense varie	Christian Leggiero
Libro di testo	Sistemi e Reti 3	Hoepli

Titolo UdA	**Contenuti**
Attività di ripasso e recupero di conoscenze pregresse	Ripasso dei prerequisiti di architetture di rete e indirizzamento IP, con particolare riferimento a: - dominio di collisione e dominio di broadcast; funzionamento di HUB, modalità half-duplex e full-duplex - Commutazione di circuito vs commutazione di pacchetto; vantaggi/svantaggi della commutazione di pacchetto e cenni al livello di trasporto - Progettazione guidata di una semplice rete domestica connessa a Internet - Tabelle di instradamento e routing statico; calcolo del next hop mediante operazioni di AND - Processo di incapsulamento/decapsulamento nel modello TCP/IP, concetti di dipendenza tra livelli, peer entity e peer level - Richiami a IPv4, indirizzamento classful/classless, NAT, CIDR e subnetting Attività di laboratorio: - Cisco Packet Tracer. Routing statico e dinamico applicato in una rete WAN

	- Wireshark: protocollo TCP e UDP
Il livello delle applicazioni	Studio dei principali servizi applicativi di rete e della loro architettura software: - Modelli client/server e peer-to-peer; ruolo dei processi client e server - Concetto di socket; servizi offerti da TCP e UDP; multiplexing e demultiplexing lato trasporto - Introduzione al protocollo HTTP e all'architettura del Web - Struttura di una pagina HTML e oggetti referenziati; concetto di URI (URL e URN) - Versioni del protocollo HTTP: - HTTP/1.0: connessione non persistente - HTTP/1.1: connessione persistente, con e senza pipelining - Esempi di funzionamento nel caricamento di pagine web complesse - Confronto HTTP/1.1 vs HTTP/2.0; concetto di protocollo stateless; ruolo dei cookie nella gestione della sessione - Formato dei messaggi HTTP: request/response, sintassi di start-line, header e body - Principali metodi HTTP e codici di stato (2xx, 3xx, 4xx, 5xx) - Introduzione al protocollo FTP: canale di controllo e canale dati, modalità attiva/passiva Attività di laboratorio: - Wireshark, Protocollo HTTP - Cisco PT. Configurazione di un server FTP
Le Virtual Local Area Network	Segmentazione logica della rete tramite VLAN e impatto sui domini di broadcast: - Richiamo ai concetti di dominio di collisione e dominio di broadcast in relazione a hub, switch e router - Definizione di Virtual LAN (VLAN) e loro utilizzo per separare logicamente gruppi di host - Modalità di assegnazione delle porte a una VLAN - Concetto di collegamento trunk tra switch e incapsulamento IEEE 802.1Q (VLAN tag) - Cenni alle soluzioni di inter-VLAN routing (router-on-a-stick, switch layer-3) Attività di laboratorio: - Cisco PT. Inter-Vlan routing tradizionale. Comandi di configurazione CLI

	- Cisco PT. Router on-a-stick
Tecniche di Crittografia	Introduzione alla sicurezza delle comunicazioni e alle principali tecniche crittografiche: - Motivazioni della sicurezza; principali minacce e servizi di sicurezza (riservatezza, integrità, autenticazione, non ripudio) - Distinzione tra crittografia end-to-end e sicurezza del canale; modello generale della sicurezza (algoritmo, informazione segreta, protocollo, scambio della chiave) - Modello generale della crittografia (mittente, destinatario, chiave, cifratura/decifratura) - Tecniche di trasposizione e di sostituzione; cifrari monoalfabetici (cifrario di Cesare e sostituzione generale) e spazio delle chiavi - Tipologie di attacco (brute force e crittanalisi) e limiti dei cifrari semplici - Crittografia polialfabetica: cifrario di Vigenère, idea di funzionamento e metodi di attacco (analisi della chiave, frequenze) - Concetto di cifrari lineari e relative vulnerabilità; criteri per rendere più robusto Vigenère - Principio di Kerckhoffs e implicazioni sulla progettazione degli algoritmi - Distinzione tra crittografia a flusso e a blocchi; ambiti d'uso e principi di funzionamento - Concetti di diffusione e confusione secondo Shannon; introduzione ai round crittografici come combinazione iterata di trasposizione e sostituzione - Crittografia asimmetrica: problema dello scambio di chiavi nella simmetrica, coppia chiave pubblica/chiave privata - Servizi garantiti dalla crittografia asimmetrica: riservatezza (chiave pubblica destinatario) e autenticazione (chiave privata mittente); loro combinazione - Confronto tra crittografia simmetrica e asimmetrica (velocità, gestione e scalabilità delle chiavi) - Richiami al funzionamento di RSA come esempio di schema a chiave pubblica - Firma digitale come "inversione" dell'uso delle chiavi; proprietà garantite e limiti - Problema dell'autenticità delle chiavi pubbliche; ruolo della PKI e dei certificati digitali (X.509)

La sicurezza nelle reti	Sicurezza perimetrale e soluzioni di protezione a livello di rete: - Definizione di firewall come punto di controllo obbligato tra domini di fiducia diversa - Confronto tra firewall packet filter, stateful inspection e application-level proxy, con riferimento al modello ISO/OSI - Concetto di politica di default deny; struttura logica di un ruleset - Esempio operativo di definizione di regole di filtraggio tramite iptables - Definizione di DMZ e motivazioni del suo utilizzo; servizi tipicamente collocati in DMZ (web, mail, DNS, ecc.) - Introduzione alle Virtual Private Network (VPN) e ai limiti delle reti private tradizionali - Confronto tra Physical Private Network, linee dedicate/affitto di tratte e VPN (trade-off costo/velocità) - Meccanismo della VPN site-to-site: ruolo dei gateway, concetto di tunneling e doppio incapsulamento IP - Limiti del solo NAT con port forwarding rispetto a una VPN - Configurazioni host-to-site e VPN commerciali per l'utente finale; esempio di utilizzo con servizio di tipo ProtonVPN - Interfaccia virtuale e impatto su anonimato verso l'ISP - Limiti e criticità delle VPN; principio di no-log e cenno alla rete Tor Attività di laboratorio con Cisco PT: - Server Gateway con Firewall e Proxy - VPN e ACL
Reti mobili e sicurezza	Studio delle reti wireless e delle principali problematiche di accesso al mezzo trasmissivo: - Concetto di rete wireless e confronto con la rete cablata; componenti principali: host wireless, infrastruttura cablata, stazione base/access point. - Tipologie di reti wireless su base geografica: BAN, PAN, WLAN, WWAN; - Architettura delle WLAN 802.11: BSS, IBSS (reti ad hoc), ESS e sistema di distribuzione (DS); identificatori SSID e BSSID. - Funzionamento dell'access point: associazione dei dispositivi, tabella di associazione MAC, modalità root AP e repeater AP, scansione passiva/attiva tramite beacon e probe. - Cenni ai meccanismi di accesso al mezzo in 802.11: problemi di collisioni e stazione nascosta, soluzione

	CSMA/CA con intervalli DIFS/SIFS e, dove previsto, RTS/CTS. - Cenni sui protocolli di sicurezza Wi-Fi: WEP, WPA, WPA2, con riferimento ai motivi dell'evoluzione verso soluzioni più robuste.

Alatri, 15/05/2026

Firma dei docenti:

[redacted]

_____

[redacted]

Firma degli alunni:

_____

_____

_____

PROGRAMMA SVOLTO
ANNO SCOLASTICO 2025/2026

Docenti RICCARDO LUPIERI - ROSANNA MOGAVERO

Indirizzo/Classe 5 B ITI

Libro di testo	Autori	Editore
Nuova Gestione del progetto ed organizzazione d'impresa	Conte-Camagli-Nikolassy	Hoepli

Materia **GPOI-GESTIONE PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA**

CONTENUTI DEL PROGRAMMA: UNITA' DI APPRENDIMENTO

UDA 1: Le Aziende e i Mercati

UDA 2: Elementi di organizzazione aziendale (UDA trasversale: Sistemi ERP)

UDA 3: Qualità e Sicurezza in Azienda

UDA 4: Principi e tecniche di project management

UDA 5: Il project management nei progetti informatici e TLC

UDA 6: Sviluppo economico sostenibilità

UNITA' DI APPRENDIMENTO: 1	
Denominazione	**Le aziende e i mercati**
Abilità	Conoscenze
• Saper utilizzare le tecniche di sviluppo di progetti per l'integrazione dei processi aziendali • **Rappresentare la curva di equilibrio del produttore** • **Rappresentare la curva di equilibrio del consumatore** • **Saper calcolare il prezzo di equilibrio** • **Costruire la curva della domanda e dell'offerta**	• Processo produttivo ed economia di mercato • **Le diverse forme di mercato** • **La formazione del prezzo: la legge della domanda e dell'offerta** • In cosa consiste il punto di pareggio • I limiti e i benefici della break even analysis **Lab. tecniche di simulazione.**

UNITA' DI APPRENDIMENTO: 2	
Denominazione	**Elementi di organizzazione aziendale**
Abilità	Conoscenze
• **Tracciare l'organigramma di un'azienda** • **Disegnare un processo, distinguendo input, attività, output, cliente** • Individuare le principali problematiche legate alla gestione dei sistemi informativi • **Costruire la curva della domanda e dell'offerta** • Individuare software di supporto ai processi aziendali	• **Sapere cos'è l'organizzazione di un'azienda** • **Conoscere i concetti chiave di micro e macrostruttura** • **Conoscere gli elementi di un processo aziendale** • Individuare le risorse e i processi aziendali e le componenti del sistema informativo • Distinguere il sistema informativo dal sistema informatico • **Conoscere le funzionalità di un sistema ERP** **Lab. tecniche di simulazione.**

UNITA' DI APPRENDIMENTO: 3	
Denominazione	**La qualità e la sicurezza in azienda**
Abilità	Conoscenze
• **Saper affrontare i rischi secondo il risk based thinking** • Individuare i fattori di rischio nei diversi contesti aziendali • Individuare gli agenti specifici di tipo chimico, biologico e fisico • Individuare i rischi nell'utilizzo del videoterminale e cos'è lo stress lavoro correlato	• **Conoscere i principi di gestione per qualità** • **Conoscere la norma ISO 9001:2015** • **Conoscere il D.Lgs. 81/08** • Conoscere i rischi legati ai luoghi di lavoro, all'uso di macchine, attrezzature, mezzi e impianti

UNITA' DI APPRENDIMENTO: 4	
Denominazione	**Principi e tecniche di project management**
Abilità	Conoscenze
• **Strutturare la work breakdown structure di un progetto** • **Tracciare il diagramma di Gantt per un progetto** • **Utilizzare le tecniche reticolari** • **Applicare la tecnica dell'earned value** • **Delineare i contenuti di un project charter, di un project status e di un issue log**	• **Comprendere cos'è un progetto** • Sapere in cosa consiste il principio dell'anticipazione dei vincoli e delle opportunità • Conoscere i benefici delle tecnologie informatiche • **Sapere quali sono le tipologie di strutture organizzative con cui può essere gestito un progetto** • **Comprendere in cosa consiste il ruolo del project manager** • Conoscere gli elementi salienti della gestione delle risorse umane e della comunicazione nel project management.

UNITA' DI APPRENDIMENTO: 5	
Denominazione	**Il project management nei progetti informatici e TLC**
Abilità	Conoscenze
• Raccogliere i requisiti utente e i requisiti di sistema • Raccogliere i requisiti funzionali e i requisiti non funzionali • **Utilizzare i diagrammi di Gantt e PERT** • **Applicare la tecnica dell'earned value** • **Delineare i contenuti di un project charter, di un project status e di un issue log**	• Sapere quali sono le tipologie di strutture organizzative con cui può essere gestito un progetto; • **Comprendere in cosa consiste il ruolo del project manager;** • Conoscere gli elementi salienti della gestione delle risorse umane e della comunicazione nel project management; • **Sapere in cosa consiste il piano di progetto e cosa sono i deliverable di un progetto**

UNITA' DI APPRENDIMENTO: 6 Ed. Civica	
Denominazione	**SVILUPPO ECONOMICO SOSTENIBILITÀ**
Nucleo fondante	Il Lavoro tra diritto e mercato. L'attivismo nel terzo settore
Competenze mirate • assi culturali • cittadinanza • professionali	• L'impresa grigia • L'Evasione fiscale • Le risorse energetiche: caratteristiche, utilizzo consapevole e impatto in ambito geografico, geologico ed ecologico.

Alatri, 14/05/2026

Firma dei docenti

[redacted]

Firma studenti

[redacted]

PROGRAMMA SVOLTO
ANNO SCOLASTICO 2025/2026

DOCENTE PROF. MARTUCCI DOMENICO

CLASSE E INDIRIZZO 5B ITI – INFORMATICA

DISCIPLINA SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Programma pratico:

✓Esercizi a carico naturale di massima ampiezza: corsa, mobilità articolare;

✓Esercizi di stretching (metodo Anderson e metodo Solverborn);

✓Esercizi di opposizione e di resistenza;

✓Esercizi eseguiti in varietà di ampiezza, di ritmo, in situazioni spazio-temporali variate;

✓Esercizi di rilassamento, per il controllo segmentario ed intersegmentario, per il controllo della respirazione;

✓Esercitazioni specifiche per l'incremento della velocità;

✓sprint su distanze di 60 mt;

✓sprint su distanze di 5/30 mt con partenze da tutte le posizioni di decubito prono e supino;

✓sprint e decelerazioni su distanze brevi (max 30 mt.);

✓sprint con cambi di direzione a stimoli: visivi, uditivi e tattily;

✓skip alti e/o bassi, skip laterali dx e sn, saltelli a gambe tese, saltelli alternati dx e sn, balzi con l'utilizzo di ostacoli, corse laterali incrociate o successive;

✓Esercizi di equilibrio in situazioni dinamiche complesse ed in volo;

✓Giochi individuali con attrezzi, percorsi a staffetta, a gara (con penalità a tempo), individuali;

✓ Prove multiple in situazioni ideali, in situazioni precarie, in situazioni non usuali;

✓ Azioni combinate tra arti superiori, inferiori e tronco;

✓ Esercitazioni di presa di coscienza e di miglioramento della forza dei grandi gruppi muscolari (addominali, dorsali, cingolo scapolo-omerale, arti superiori ed inferiori);

✓ Esercitazioni finalizzate alla conoscenza di alcune specialità dell'atletica leggera (salto in alto, salto in lungo);

✓ La coordinazione oculo-manuale e oculo-podalica, applicata agli sport di squadra: calcio a cinque, pallavolo, pallacanestro, padel (massima attenzione alla cura dei fondamentali tecnici individuali di base: fase di preparazione e fase esecutiva);

✓ Ideazione, progettazione e realizzazione di attività motorie finalizzate derivanti dall'attività svolta.

Programma teorico:

✓ Il Sistema nervosa centrale, periferico e vegetative o involontario;

✓ il ciclo cardiaco e gli adattamenti della circolazione durante lo sforzo muscolare;

✓ Informazioni sulla teoria del movimento e sulle metodologie dell'allenamento relative alle attività;

✓ Rispetto delle principali norme igienico-sanitarie;

✓ Conoscenze essenziali per quanto riguarda le norme di comportamento ai fini della prevenzione degli infortune e in caso di incidente;

✓ il doping, contro il valore dello sport.

Alatri, addì 15/05/2026

Firma del docente

[redacted]

PROGRAMMA SVOLTO
ANNO SCOLASTICO 2025/2026

Docente Prof.ssa Agnoli Martina

Indirizzo/Classe ITI - VB

Materia IRC

Libro/i di testo	Titolo	Editore
9788805078530	*Gli altri siamo noi*	*Sei 2021 di Maglioli Piero*

Titolo UdA	Conoscenze e contenuti trattati
I valori cristiani- etica	- Ecco chi sono i cristiani - Giudicati sull'amore - Vivere è incontrare l'altro - Liberi di dire "sì" o "no" - Che cos'è l'etica? - L'etica religiosa - Dalla parte della vita - Aborto - Bioetica - Eutanasia - Pena di morte - La comunicazione nell'era digitale - Il rispetto dell'ambiente con Mafia ed ecomafia - L' inquinamento nella valle del Sacco -
Chiesa e Chiese	- La Chiesa tra le due grandi guerre mondiali - Il Concilio vaticano I - Il concilio vaticano II - Olocausto: cronaca di uno sterminio - Primo Levi – la sua esperienza nei campi di concentramento
La vita come progetto	- La violenza contro donne e bambini - L'arte di essere fragili /A. D'Avenia) - Dio e il problema della sofferenza umana
Orientamento in uscita	- Simulate colloqui di lavoro - Colloqui di lavoro - Linguaggio verbale e non verbale -

Educazione civica	- Le caratteristiche della nostra Costituzione - La partecipazione democratica - Principi fondanti del nostro ordinamento giuridico

Alatri, 14/05/2026

Firma del docente

Firma degli alunni:

_____

_____

_____