



Istituto di Istruzione Superiore
"ALESSANDRO VOLTA" Pescara



Anno scolastico 2025-2026

CLASSE 5[^] SEZ. F

Indirizzo INFORMATICA e TELECOMUNICAZIONI

Articolazione INFORMATICA

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

**relativo all'azione didattica ed educativa
realizzata nell'ultimo anno di corso**

SOMMARIO

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	3
2. PROFILO DELL'ISTITUTO SCOLASTICO	4
3. PROFILO DELLO STUDENTE	5
3.1. Il profilo educativo, culturale e professionale dello studente	5
3.2. Il Piano di studi	6
3.3. Elenco degli alunni	8
3.4. Commissione d'esame – Docenti interni	9
3.5. Presentazione della classe	9
3.6. DOCENTI del Consiglio di classe	9
3.7. Interazione tra le componenti del Consiglio di Classe	10
3.8. Corso CLIL – Disciplina (O.M. 54 del 26/03/2026 art. 10, comma 1):	10
3.9. Attività curriculari ed extracurriculari – Ampliamento dell'Offerta Formativa (O.M. 54 del 26/03/2026, art. 10, comma 2)	10
4. CREDITO SCOLASTICO NEL SECONDO BIENNIO	12
5. VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO	13
5.1. Prima prova scritta: simulazione e griglia	13
5.2. Seconda prova scritta: simulazione e griglia	16
5.3. Colloquio orale: simulazione e griglia	18
6. IL COLLOQUIO	19
6.1. Nuclei Tematici fondamentali per la conduzione del colloquio d'esame (Art 22, comma 2, dell'O.M. n 54 del 26/03/2026 e art. 2, DM n. 13 del 29 gennaio 2026)	20
6.2. Percorsi per la Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO) (art. 10, comma 2, e art. 22, comma 2, sempre dell'O.M. n 54 del 26/03/2026)	21
6.3. Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento dell'Educazione Civica (O.M. 54 del 26/03/2026, art 10, comma 2, art. 22 comma 2).	25
7. SCHEDE DEI DOCENTI RIFERITE ALLE SINGOLE DISCIPLINE	26
7.1. – SCHEDA DEL DOCENTE	27
7.1.a	27
7.1.b	28
7.1.c	30
7.1.d	37
7.1.e	45
7.1.f	54
7.1.g	57
7.1.h	63
7.1.i	66
7.1.l	68

8. LIBRI DI TESTO

70

9. ALLEGATI AL DOCUMENTO

71

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Il Dirigente Scolastico	LENTINIO Maria Pia
MATERIE	DOCENTI
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA /STORIA	DIODATO Paolo
MATEMATICA	LARIVERA Rita
LINGUA INGLESE	DI CAMPLI Carla
INFORMATICA	DI CAMPLI Domenico
ITP INFORMATICA	COLUCCI Simona
SISTEMI E RETI	DI BRACCIO Ottavio
ITP SISTEMI E RETI	MICALONE Danilo
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E TELECOMUNICAZIONI (TPSIT)	CIATTONI Cinzia
ITP TPSIT	MUNDO Francesca
GESTIONE PROGETTO ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA (GEP)	CORSETTI Carlo
ITP GEP	FINALDI Giampaolo
RELIGIONE	FERRANTE Paola
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	MARCHIONNI Federico (Docente supplente: ANTONELLI Piergiorgio)
Rappresentanti degli Studenti	OMISSIS
Rappresentante dei Genitori	OMISSIS

Docente Coordinatore	Di Campi Carla
-----------------------------	-----------------------

2. PROFILO DELL'ISTITUTO SCOLASTICO

La nostra visione è quella di una scuola che guardi alla complessità sociale, alla dimensione relazionale, alla richiesta di formazione, all'ascolto dei bisogni delle studentesse e degli studenti. La realizziamo con percorsi di insegnamento/apprendimento efficaci, motivanti, a misura di studente e di alto profilo tecnico, scientifico e umanistico, per formare cittadini attivi in una dimensione globale (locale e globale).

Le metodologie scelte promuovono lo sviluppo delle competenze di ciascuno e si ispirano ai principi della didattica laboratoriale: analisi e soluzione di problemi di realtà, attività strutturate per progetti ed obiettivi, collaborazioni efficaci con il mondo del lavoro.

L'I.I.S. Volta è una presenza radicata sul territorio e attenta alle sue istanze, con lo sguardo rivolto al mondo, aperta alle diversità e alle contaminazioni. Agli alunni chiediamo curiosità e versatilità, desiderio di sperimentare e verificare ciò che si apprende e di utilizzare consapevolmente le nuove tecnologie.

Nella nostra scuola sono presenti:

- l'Istituto Tecnico - settore tecnologico;
- il Liceo Scientifico - opzione scienze applicate;
- il Liceo Scientifico - opzione sportivo.

Per l'Istituto Tecnico abbiamo i seguenti indirizzi:

- Meccanica, mecatronica ed energia;
- Elettronica ed elettrotecnica;
- Informatica e telecomunicazioni;
- Chimica, materiali e biotecnologie;
- Trasporti e logistica.

L'Istituto, con i suoi ampi spazi, si sviluppa su 32.000 mq su cui insistono 6 palazzine e 3 edifici adibiti ad aree laboratoriali con un totale di 26 laboratori di chimica, biotecnologie ambientali, informatica e telecomunicazioni, meccanica, elettronica, elettrotecnica, fisica, robotica e automazione, disegno e progettazione, logistica, scienze della navigazione, oltre ad aule multimediali, laboratori multidisciplinari e un laboratorio musicale. La scuola è inoltre dotata di una piscina coperta a 5 corsie, una palestra, due campetti esterni polifunzionali, una pista di atletica, una pista per il salto in lungo e aree verdi. All'interno del complesso scolastico, è stato realizzato un ulteriore spazio laboratoriale di 500 mq, il cosiddetto *FaVoLab*, che rappresenta il luogo dell'innovazione e della tradizione, con al suo interno un laboratorio di falegnameria, di lavorazione della ceramica, un planetario per esplorare la volta celeste e uno spazio ampio con strumentazioni innovative per lo scambio di buone pratiche e la crescita professionale condivisa, dove incontrarsi per individuare, progettare ed edificare un'idea.

L'Istituto, infine, da qualche anno dispone anche di un plesso staccato con 15 aule e 3 laboratori. Entrambe le sedi sono facilmente raggiungibili con i mezzi pubblici (treno e autobus) in orari compatibili con le attività didattiche.

3. PROFILO DELLO STUDENTE

3.1. Il profilo educativo, culturale e professionale dello studente

PECUP – AREA DI INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

Il Diplomato in “Informatica e Telecomunicazioni”:

ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell’elaborazione dell’informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;

ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all’analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;

ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati “incorporati”; collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (‘privacy’).

È in grado di:

collaborare, nell’ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell’organizzazione produttiva delle imprese;

collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;

esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell’obiettivo, nell’analisi e nella realizzazione delle soluzioni;

utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;

definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d’uso.

Nell’indirizzo sono previste le articolazioni “Informatica” e “Telecomunicazioni”, nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

In particolare, con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell’articolazione “Informatica” l’analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche. A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell’indirizzo “Informatica e Telecomunicazioni” consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini delle seguenti competenze:

-Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.

-Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.

-Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.

-Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.

- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

3.2. Il Piano di studi

Discipline	Ore settimanali per anno					Tipo di Prova: Scritta Orale Pratica Grafica
	1	2	3	4	5	
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	4	4	SO
Lingua Straniera (inglese)	3	3	3	3	3	SO
Storia	2	2	2	2	2	O
Matematica	4	4	3	3	3	SO
Diritto ed Economia	2	2				O
Geografia	2	2				O
Scienze Integrate (Scienze della Terra e Biologia)	1					O
Scienze Integrate (Fisica)	3(1)	3(1)				OP

Scienze Integrate (Chimica)	3(1)	3(1)				OP
Tecnologie e tecniche di Rappresentazione Grafica	3(1)	3(1)				OG
Tecnologie Informatiche (*)	3(1)					SP
Scienze e Tecnologie Applicate (*)		3(1)				O
Complementi di Matematica			1	1		O
Sistemi e Reti			4(2)	4(2)	4(2)	SOP
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni			3(1)	3(1)	4(2)	SOP
Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa					3(2)	
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2	OP

Religione Cattolica o Attività Alternative	1	1	1	1	1	0
Articolazione "INFORMATICA"						
Informatica			6(3)	6(4)	6(4)	SOP
Telecomunicazioni			3(2)	3(2)		SOP
Articolazione "TELECOMUNICAZIONI"						
Informatica			3(2)	3(2)		SOP
Telecomunicazioni			6(3)	6(4)	6(4)	SOP
Totale ore settimanali	33	32	32	32	32	

3.3. Elenco degli alunni

N.	COGNOME e Nome	Eventuale ripetenza (Sì, no, in quale classe e se nel nostro Istituto)
1	OMISSIS	OMISSIS
2	OMISSIS	OMISSIS
3	OMISSIS	OMISSIS

4	OMISSIS	OMISSIS
5	OMISSIS	OMISSIS
6	OMISSIS	OMISSIS
7	OMISSIS	OMISSIS
8	OMISSIS	OMISSIS
9	OMISSIS	OMISSIS
10	OMISSIS	OMISSIS
11	OMISSIS	OMISSIS
12	OMISSIS	OMISSIS
13	OMISSIS	OMISSIS
14	OMISSIS	OMISSIS
15	OMISSIS	OMISSIS
16	OMISSIS	OMISSIS
17	OMISSIS	OMISSIS
18	OMISSIS	OMISSIS

3.4. Commissione d'esame – Docenti interni

DOCENTE	MATERIA
DIODATO Paolo	Lingua e letteratura italiana
DI CAMPLI Domenico	Informatica

3.5. Presentazione della classe

OMISSIS

3.6. DOCENTI del Consiglio di classe

DISCIPLINA	Docenti Classe 3 [^]	Docenti Classe 4 [^]	Docenti Classe 5 [^]
ITALIANO	Di Giamberardino	Battista Vincenzo	Diodato Paolo

	Anna Maria		
STORIA	Di Giamberardino Anna Maria	Diodato Paolo	Diodato Paolo
MATEMATICA	De Vincentiis Letizia	Di Renzo Massimo	Larivera Rita
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	De Vincentiis Letizia	Lopez Angela	---
LINGUA INGLESE	Di Campli Carla	Di Campli Carla	Di Campli Carla
INFORMATICA	Di Campli Domenico	Di Campli Domenico	Di Campli Domenico
ITP INFORMATICA	Micolitti Patrizio Giovanni	Colucci Simona	Colucci Simona
SISTEMI E RETI	Di Braccio Ottavio	Di Braccio Ottavio	Di Braccio Ottavio
ITP SISTEMI E RETI	Micolitti Patrizio Giovanni	Sabatini Paolo	Micalone Danilo
TPSIT *	Di Campli Domenico	Di Giannantonio Tony	Ciattoni Cinzia
ITP TPSIT	Finaldi Giampaolo	Marchione Cesare	Mundo Francesca
TELECOMUNICAZIONI	Gallo Cono	Grossi Amedeo (fino a dicembre 2024) Colazilli Sara	---
ITP TELECOMUNICAZIONI	Berardi Gianstefano	Giammarino Lucio (fino a dicembre 2024) Berardi Gianstefano	---
GEP **	---	---	CORSETTI Carlo
ITP GEP	---	---	FINALDI Giampaolo
RELIGIONE	Bosco Domenico (Docente supplente: Carbonetti Carlo)	Bosco Domenico (Docente supplente: Di Stefano Simone)	Ferrante Paola
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Antonelli Piergiorgio	Marchionni Federico	Marchionni Federico (Supplente: Antonelli Piergiorgio)

***TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E TELECOMUNICAZIONI**

****GESTIONE DEL PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA**

3.7. Interazione tra le componenti del Consiglio di Classe

OMISSIS

3.8. Corso CLIL – Disciplina (O.M. 54 del 26/03/2026 art. 10, comma 1):

Per l'anno scolastico 2025/2026 non è stato previsto il corso CLIL.

3.9. Attività curriculari ed extracurriculari – Ampliamento dell'Offerta Formativa (O.M. 54 del 26/03/2026, art. 10, comma 2)

Nel corso del terzo e quarto anno gli alunni hanno partecipato alle seguenti attività:

- Uscita didattica c/o Cinema Multiplex Arca per la visione del film 'Napoleon' in lingua inglese (con sottotitoli in italiano).
- Concorso Trivia Quiz
- Orientamento: Comunicazione verbale e non verbale (febbraio 2024)
- Progetto PASS/FAIL (marzo-aprile 2024)
- PROGETTO SERD-PARS-LAAD sulle dipendenze (aprile 2024) + visione spettacolo finale presso il Teatro Cordova in data 16 aprile 2024
- Corsi di certificazione di Inglese Livello B1 e B2 (terzo, quarto e quinto anno per un totale di 8 alunni)
- Spettacolo teatrale in lingua inglese 'Dr. Jekyll and Mr. Hyde' presso il Teatro Circus in data 28.11.2024
- Progetto U.N.D.E.R. COMMUNITY sulle dipendenze (gennaio-aprile 2025)
- Incontro con Hospice Bouganvilles (febbraio 2025)
- Incontro con l'esperto 'Modifiche del mercato del lavoro' (28 marzo 2025)
- Incontro con l'esperto 'Cybersicurezza' (31 marzo 2025)
- Incontro di orientamento con INFOBASIC (9 aprile 2025)
- Torneo di Educazione assicurativa "Assicurati il futuro IVASS Roadshow" (11 aprile 2025)
- Incontro di orientamento con OPEN JOB (14 aprile 2025)
- Viaggio d'istruzione presso l'università Federico II di Napoli
- Incontro con l'esperto MdL A. Piermattei sui temi del lavoro (28 aprile 2025)
- Incontro con il direttore del carcere di Pescara sui temi del lavoro (29 aprile 2025)
- Incontro di orientamento su 'Testo unico Prevenzione' (30 aprile 2025)

In particolare, nel corrente anno scolastico 2025-26, le attività sono state le seguenti:

- Incontro di orientamento formativo Università degli Studi de L'Aquila (21 novembre 2025)
- Spettacolo teatrale in lingua inglese '1984' (George Orwell) presso il Teatro Circus in data 26.11.2024
- Progetto U.N.D.E.R Community sull'orientamento nel mondo del lavoro (nov.-dic. 2025)
- Incontro di orientamento con ITS Meccatronica (23 gennaio 2026)
- Visita virtuale guidata dei campi di concentramento di Auschwitz-Birkenau in occasione della Giornata della Memoria (26 gennaio 2026)
- Incontro di orientamento formativo Università degli Studi D'Annunzio (12 febbraio 2026)
- Incontro con ARCI-Pescara per la disseminazione di un progetto Erasmus (27 febbraio 2026)
- Incontro di orientamento formativo Economia Informatica (12 marzo 2026)
- Incontri di orientamento INFOBASIC (16,17 e 19 marzo 2026)
- Incontro di orientamento con Esercito Italiano (23 marzo 2026)
- Incontro di orientamento con POLIARTE (30 marzo 2026)
- Spettacolo teatrale 'La Costituzione in scena' presso il Teatro Massimo in data 23.04.2026

Alcune delle attività sopra indicate sono state riconosciute anche ai fini PCTO e riportate nella sezione specifica del presente documento

4. CREDITO SCOLASTICO NEL SECONDO BIENNIO

N.	COGNOME e NOME	Credito scolastico 3° ANNO	Credito scolastico 4° ANNO	Somma Crediti
1	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS
2	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS
3	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS
4	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS
5	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS
6	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS
7	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS
8	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS

9	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS
10	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS
11	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS
12	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS
13	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS
14	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS
15	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS
16	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS
17	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS
18	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS

I precedenti crediti sono stati calcolati ai sensi dell'All. A (di cui all'articolo 15, comma 2 del d.lgs. 62/2017)

Media dei voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
$M < 6$	-	-	7 - 8
$M = 6$	7 - 8	8 - 9	9 - 10
$6 < M \leq 7$	8 - 9	9 - 10	10 - 11
$7 < M \leq 8$	9 - 10	10 - 11	11 - 12
$8 < M \leq 9$	10 - 11	11 - 12	13 - 14
$9 < M \leq 10$	11 - 12	12 - 13	14 - 15

5. VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO

5.1. Prima prova scritta: simulazione e griglia

Per quanto concerne la prima prova scritta il Consiglio di Classe ha fatto riferimento a quanto stabilito ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d.lgs. 62/2017 e dell'O.M. 54 del 26/03/2026, art.17 comma 1e art. 19, in cui è specificato che *la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana [...] nonché le capacità espressive, logico - linguistiche e critiche del candidato.*

Per quanto concerne la prima prova scritta dei candidati con disabilità, con disturbi specifici di apprendimento e con altri bisogni educativi speciali, inoltre, il Consiglio di Classe ha fatto riferimento a quanto previsto dall'art. 20 del d.lgs. 62 del 2017 e dagli articoli 24 e 25 dell'O.M. n 54 del 26/03/2026.

È stata svolta una simulazione specifica in data 15 aprile 2026.

Per la valutazione della simulazione della prima prova scritta il Consiglio di Classe ha elaborato delle griglie sulla base del quadro di riferimento allegato al d.m. 1095 del 21/11/2019.

GRIGLIA PARTE COMUNE				
MACROINDICATORI	INDICATORI	DESCRIPTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
Organizzazione del testo	Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	Testo ben articolato, organico, coeso e coerente	20-16	
		Testo complessivamente organico e sufficientemente coerente	15-10	
		Testo disorganico	9-5	
		Testo gravemente disorganico	4-1	
Competenza linguistica	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Elaborato grammaticalmente corretto, esposizione chiara, lessico vario ed appropriato	20-16	
		Sporadici errori, esposizione abbastanza scorrevole, lessico complessivamente appropriato	15-10	
		Frequenti errori, esposizione non sempre scorrevole, lessico talvolta ripetitivo	9-5	
		Testo gravemente scorretto; lessico improprio	4-1	
Competenza culturale e critica	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi; capacità di rielaborazione critica sicura, originale e approfondita	20-16	
		Conoscenze e riferimenti culturali soddisfacenti; capacità critica significativa	15-10	
		Conoscenze e riferimenti culturali imprecisi; capacità critica limitata	9-5	
		conoscenze e riferimenti culturali scorretti o carenti; capacità critica molto superficiale	4-1	
		TOTALE		

GRIGLIA PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA A			
INDICATORI	DESCRIPTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Perfetto rispetto dei vincoli posti	5-4	
	Accettabile rispetto dei vincoli posti	3-2	
	Qualche imprecisione nel rispetto dei vincoli	1	
	Mancato rispetto dei vincoli	0	
Comprensione del senso complessivo del testo	Comprensione del testo completa, articolata e precisa	10-9	
	Buona comprensione del testo	8-6	
	Comprensione sostanziale, ma superficiale del testo	5-3	
	Errata comprensione del testo	2-1	
Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	Analisi puntuale a tutti i livelli richiesti	10-9	
	Analisi accettabile a tutti, o quasi tutti i livelli richiesti	8-6	
	Analisi poco puntuale o carente rispetto alle richieste	5-3	
	Analisi gravemente carente	2-1	
Interpretazione del testo	Articolata nel rispetto di tutte le consegne, approfondita e argomentata, chiara ed efficace	15-12	
	Complessivamente rispettosa delle consegne, discretamente articolata e argomentata, chiara ed efficace	11-8	
	Incompleta, superficiale, imprecisa	7-4	
	Gravemente limitata	3-1	
TOTALE			

Valutazione in centesimi e in ventesimi **TIPOLOGIA TESTUALE A**

Valutaz. complessiva riferim. in centesimi : _____ : 10 = _____/10

Valutaz. complessiva riferim. in ventesimi : _____ : 5 = _____/20

GRIGLIA PARTE COMUNE					GRIGLIA PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA B				
MACROINDICATORI	INDICATORI	DESCRIPTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)	INDICATORI	DESCRIPTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)	
Organizzazione del testo	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	Testo ben articolato, organico, coeso e coerente	20-16		Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto				
		Testo complessivamente organico e sufficientemente coerente	15-10						
		Testo disorganico	9-5				Individuazione perfetta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	10-9	
		Testo gravemente disorganico	4-1				Individuazione corretta della tesi e riconoscimento delle principali argomentazioni	8-6	
Competenza linguistica	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Elaborato grammaticalmente corretto, esposizione chiara, lessico vario ed appropriato	20-16			Individuazione imprecisa di tesi e argomentazioni	5-3		
		Sporadici errori, esposizione abbastanza scorrevole, lessico complessivamente appropriato	15-10			Errata o assente individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo	2-1		
		Frequenti errori, esposizione non sempre scorrevole, lessico talvolta ripetitivo	9-5		Sviluppo del percorso ragionativo				
		Testo gravemente scorretto; lessico improprio	4-1			Sviluppo del percorso ragionativo con coerenza e con utilizzo di connettivi pertinenti	15-10		
Competenza culturale e critica	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi; capacità di rielaborazione critica sicura, originale e approfondita	20-16			Percorso ragionativo sostanzialmente coerente e con un utilizzo di connettivi complessivamente adeguato	9-7		
		Conoscenze e riferimenti culturali soddisfacenti; capacità critica significativa	15-10			Diverse incoerenze nel percorso ragionativo	6-3		
		Conoscenze e riferimenti culturali imprecisi; capacità critica limitata	9-5			Gravi incoerenze nel percorso ragionativo	2-1		
		Conoscenze e riferimenti culturali scorretti o carenti; capacità critica molto superficiale	4-1		Riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione				
							Piena correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	15-10	
							Utilizzo di riferimenti culturali ai fini dell'argomentazione sostanzialmente appropriato	9-7	
					Utilizzo di riferimenti culturali ai fini dell'argomentazione spesso inappropriato	6-3			
					Riferimenti culturali limitati e loro utilizzo gravemente improprio	2-1			
					TOTALE				

Valutazione in centesimi e in ventesimi **TIPOLOGIA TESTUALE B**

Valutaz. complessiva riferim. in centesimi : _____ : 10 = _____/10

Valutaz. complessiva riferim. in ventesimi : _____ : 5 = _____/20

GRIGLIA PARTE COMUNE

MACROINDICATORI	INDICATORI	DESCRIPTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
Organizzazione del testo	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	Testo ben articolato, organico, coeso e coerente	20-16	
		Testo complessivamente organico e sufficientemente coerente	15-10	
		Testo disorganico	9-5	
		Testo gravemente disorganico	4-1	
Competenza linguistica	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Elaborato grammaticalmente corretto, esposizione chiara, lessico vario ed appropriato	20-16	
		Sporadici errori, esposizione abbastanza scorrevole, lessico complessivamente appropriato	15-10	
		Frequenti errori, esposizione non sempre scorrevole, lessico talvolta ripetitivo	9-5	
		Testo gravemente scorretto; lessico improprio	4-1	
		Conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi; capacità di rielaborazione critica sicura, originale e approfondita	20-16	
Competenza culturale e critica	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Conoscenze e riferimenti culturali soddisfacenti; capacità critica significativa	15-10	
		Conoscenze e riferimenti culturali imprecisi; capacità critica limitata	9-5	
		Conoscenze e riferimenti culturali scorretti o carenti; capacità critica molto superficiale	4-1	
		Conoscenze e riferimenti culturali imprecisi; capacità critica limitata	9-5	

GRIGLIA PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA C

INDICATORI	DESCRIPTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	Puntuale e articolata pertinenza del testo nel rispetto di tutte le consegne	10-9	
	Sostanziale pertinenza del testo e rispetto quasi completo delle consegne	8-6	
	Parziale pertinenza del testo e di tutte le sue consegne	5-3	
	Gravi carenze di pertinenza del testo e di rispetto delle consegne	2-1	
Sviluppo dell'esposizione	Esposizione perfettamente ordinata e lineare	15-10	
	Esposizione sostanzialmente ordinata e lineare	9-7	
	Esposizione disordinata	6-3	
	Esposizione gravemente disordinata	2-1	
Articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali pienamente corretti e articolati	15-10	
	Conoscenze e riferimenti culturali sostanzialmente corretti e articolati	9-7	
	Imprecisioni ed errori nei riferimenti culturali utilizzati nell'esposizione	6-3	
	Gravissime lacune ed errori nei riferimenti culturali utilizzati nell'esposizione	2-1	
TOTALE			

Valutazione in centesimi e in ventesimi **TIPOLOGIA TESTUALE C**

Valutaz. complessiva riferim. in centesimi : _____ : 10 = _____/10

Valutaz. complessiva riferim. in ventesimi : _____ : 5 = _____/20

5.2. Seconda prova scritta: simulazione e griglia

Per quanto concerne la seconda prova scritta il Consiglio di Classe ha fatto riferimento a

quanto stabilito ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d.lgs. 62/2017 e art.17 comma 1 e art. 20 dell'O.M. n. 54 del 26/03/2026, in cui è specificato che *la seconda prova scritta si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica [...], ha per oggetto la/le disciplina/e caratterizzante/i il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo, culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo. [...]*

Per quanto concerne la seconda prova scritta dei candidati con disabilità, con disturbi specifici di apprendimento e con altri bisogni educativi speciali, inoltre, il Consiglio di Classe ha fatto riferimento a quanto previsto dall'art. 20 del d.lgs. 62 del 2017 e dagli articoli 24 e 25 dell'O.M. n 54 del 26/03/2026.

È stata svolta una simulazione specifica in data 6 maggio 2026.

Per l'anno scolastico 2025/2026, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio [...], sono individuate dal d.m. del 29 gennaio 2026, n. 13 (O.M. n. 54 del 26/03/2026, art. 20 comma 2), vertono sulle competenze in uscita e sui nuclei fondamentali di indirizzo correlati (d.m. n. 13 del 29/01/2026, art. 1 comma 1) e le loro caratteristiche sono indicate nei quadri di riferimento adottati con d.m. 769 del 2018 i quali contengono, per ciascuna disciplina caratterizzante, i nuclei tematici fondamentali e gli obiettivi della prova.

Per la valutazione della simulazione della seconda prova scritta il Consiglio di Classe ha elaborato delle griglie sulla base del DM 769/2018 di seguito riportate:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA: SISTEMI E RETI

Candidato _____ **Classe** _____

INDICATORE	Max punteggio	DESCRITTORE	Punt i	Punteggio attribuito
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi	4	Conoscenze disciplinari ampie, corrette e ben consolidate	4	
		Conoscenze disciplinari adeguate e sostanzialmente corrette	3	
		Conoscenze disciplinari parziali e non sempre corrette	2	
		Conoscenze disciplinari frammentarie e lacunose	1	
Padronanza delle competenze tecnico professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie, scelte effettuate, procedimenti utilizzati nella loro risoluzione	6	Competenze tecnico-professionali di ottimo livello	6	
		Competenze tecnico-professionali di livello buono	5	
		Competenze tecnico-professionali nel complesso sufficienti	4	
		Competenze tecnico-professionali insufficienti	3	
		Competenze tecnico-professionali gravemente insufficienti	2	
		Competenze tecnico-professionali quasi del tutto assenti	1	
Completezza nello svolgimento della traccia , coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici prodotti	6	Completo, in ogni sua parte, lo svolgimento della traccia; coerenti e corretti i risultati	6	
		Svolgimento completo; i risultati, non privi di imprecisioni, sono nel complesso coerenti e corretti	5	
		Traccia svolta nella sua parte essenziale; i risultati sono, nel complesso, corretti	4	
		Incompleto lo svolgimento della traccia; non sempre coerenti e corretti i risultati	3	
		Svolgimento solo parziale della traccia; risultati poco coerenti e non corretti	2	
		Svolgimento solo accennato, non in grado di evidenziare coerenza o correttezza dei risultati	1	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	4	Ottima capacità di argomentazione, collegamento e sintesi delle informazioni	4	
		Argomenta in modo chiaro, utilizzando in modo pertinente i linguaggi specifici	3	
		Non sempre chiaro nei collegamenti, a tratti poco pertinente l'uso dei linguaggi specifici	2	
		Scarsa capacità di argomentazione e collegamento; non pertinente l'uso dei linguaggi specifici	1	

VOTO /20

5.3. Colloquio orale: simulazione e griglia

Per quanto concerne il **colloquio** il Consiglio di Classe ha fatto riferimento a quanto stabilito dall'O.M. n. 54 del 26/03/2026, art. 22 e svolgerà una simulazione specifica in data 27 maggio 2026.

Per la valutazione della simulazione del colloquio d'esame il Consiglio di Classe, sulla base dei quadri di riferimento ministeriali, ha utilizzato la griglia sotto riportata.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE (All. A all'O.M. n. 54 del 26/03/2026):

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle quattro discipline oggetto del colloquio	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e/o incompleto, e li utilizza in modo non sempre appropriato.	1.50 - 2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i relativi metodi.	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi.	5	
Capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera)	I	Non è in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato.	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati raccordi tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso.	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	5	
Capacità di argomentare in modo critico e personale	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico.	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e/o solo in relazione a specifici argomenti.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, rielaborando correttamente i contenuti acquisiti.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	4 - 4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti	5	

		acquisiti.		
Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio	I	Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto.	0.50 – 1	
	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità.	1.50 – 2.50	
	III	Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali.	3 – 3.50	
	IV	Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire.	4 – 4.50	
	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri.	5	
Punteggio totale della prova				

La Commissione		Il Presidente
Diodato Paolo	Lingua e letteratura italiana	
Di Braccio Ottavio	Sistemi e reti	
Di Campli Domenico	Informatica	
Di Campli Carla	Lingua inglese	

6. IL COLLOQUIO

Il colloquio, secondo quanto disciplinato all'art.17, comma 9 del d.lgs. n. 62 del 2017 e dall'art. 22 all'O.M. n. 54 del 26/03/2026, ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP).

Il colloquio si svolge sulle quattro discipline individuate ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettera b), del D.M. 13/2026, al fine di verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri di ciascuna disciplina, la capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite e di argomentare in modo critico e personale, nonché il grado di responsabilità e maturità raggiunto. Esso concorre alla valutazione delle conoscenze, delle abilità e delle competenze del candidato, nonché del grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio, anche tenuto conto dell'impegno dimostrato nell'ambito scolastico e in altre attività coerenti con il percorso di studio, nonché del grado di responsabilità o dell'impegno evidenziati in azioni particolarmente meritevoli – documentate nel Curriculum della studentessa e dello studente - in una prospettiva di sviluppo integrale della persona (Art 22, comma 1, dell'O.M. n 54 del 26/03/2026).

Il colloquio ha inizio con una breve riflessione del candidato sul proprio percorso scolastico e personale, anche alla luce delle informazioni contenute nel Curriculum della studentessa e dello studente. Il colloquio prosegue con la proposta di domande e approfondimenti sulle quattro discipline di cui all'art. 1, co.1, lettera b), del d.m. 13/2026, al fine di evidenziare il grado di responsabilità e maturità raggiunto dal candidato in ordine all'acquisizione dei

contenuti e dei metodi propri delle singole discipline e alla capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite per argomentare in maniera critica e personale. Nel corso del colloquio il candidato analizza criticamente e correla al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito delle attività di formazione scuola-lavoro o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato. [...] Inoltre, il colloquio verifica le competenze di educazione civica, di cui alla legge 20 agosto 2019, n. 92, e alle linee guida di cui al decreto ministeriale 7 settembre 2024, n. 183, come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe. (Art 22, comma 2, dell'O.M. n 54 del 26/03/2026).

Per quanto concerne le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, il colloquio può accertarle qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della commissione/classe di esame quale commissario interno. (Art 22, comma 4, dell'O.M. n 54 del 26/03/2026).

Il colloquio dei candidati con disabilità e disturbi specifici di apprendimento si svolge nel rispetto di quanto previsto dall'art. 20 del d.lgs. 62 del 2017 (Art. 22, comma 5 dell'O.M. n 54 del 26/03/2026) e dagli articoli 24 e 25 dell'O.M. n 54 del 26/03/2026.

6.1 Nuclei Tematici fondamentali per la conduzione del colloquio d'esame (Art 22, comma 2, dell'O.M. n 54 del 26/03/2026 e art. 2, D.M. n. 13 del 29 gennaio 2026)

Si esplicitano i Nuclei Tematici fondamentali, per la conduzione del colloquio d'esame, come da riferimenti normativi: [...] valorizzandone [...] i nuclei tematici fondamentali e la dimensione pluridisciplinare e interdisciplinare. (Art 22, comma 2, dell'O.M. n 54 del 26/03/2026). [...] che tengono conto del percorso didattico effettivamente svolto, delle metodologie adottate, dei progetti e delle esperienze realizzati, con riguardo anche alle iniziative di personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi (art. 2, DM n. 13 del 29 gennaio 2026):

Nuclei Tematici fondamentali	Disciplina
<p>-Naturalismo e Verismo: la filosofia del Positivismo e del progresso nella letteratura di Zola e Verga, lo sguardo scientifico nella narrazione alla ricerca dello sguardo oggettivo</p> <p>-Simbolismo e Decadentismo: dalla Francia di Baudelaire, Rimbaud e Mallarmé alle esperienze decadenti, antitetiche ma complementari di Pascoli e D'Annunzio</p>	<p>1) Lingua e letteratura italiana</p>

<ul style="list-style-type: none"> -Il Modernismo europeo: la crisi e l'alienazione della modernità entra nella narrazione e nel teatro di Pirandello e Svevo -Le Avanguardie del Novecento -I tre grandi modelli poetici del Novecento: Ungaretti, Saba, Montale 	
<ul style="list-style-type: none"> -Organizzazione e gestione dei dati nei sistemi informativi -Modellazione e progettazione delle basi di dati -Modello relazionale e metodi per la strutturazione dei dati -Linguaggi e strumenti per l'interrogazione e la gestione delle basi di dati -Sviluppo di applicazioni web e interazione con basi di dati 	2) Informatica
<ul style="list-style-type: none"> -L'architettura delle reti e il modello di comunicazione a strati -Sicurezza dei Dati e Crittografia nell'Infrastruttura di Rete -Architettura, Efficienza e Logica delle Reti Locali -Gestione del Traffico e Protezione Perimetrale -Sicurezza e Integrità nelle Comunicazioni Remote -Tecnologie e Protocolli per la Connettività Wireless -Monitoraggio, Gestione e Risoluzione dei Problemi (<i>Troubleshooting</i>) 	3) Sistemi e Reti
<ul style="list-style-type: none"> -Minacce, sicurezza e protezione dati -Tra finzione e realtà: le due facce dell'epoca vittoriana -Il progresso scientifico-tecnologico: le nuove frontiere tra rischi e opportunità -Visioni distopiche della realtà 	4) Lingua inglese

6.2 Percorsi per la Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO) (art. 10, comma 2, e art. 22, comma 2, sempre dell'O.M. n 54 del 26/03/2026):

Breve presentazione dell'esperienza relativa ai Percorsi per le Competenze Trasversali per l'Orientamento:

Titolo del Percorso/ Stage	Periodo	Durata individuale	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento e/o modalità di svolgimento
Educazione Finanziaria	a.s. 2023-24	20	Informatica	Scuola
Pass-Fail – salute fisica, mentale e sociale	a.s. 2023-24	4	Informatica	Scuola
Formazione generale sulla sicurezza	a.s. 2023-24	4	Informatica	Scuola
Formazione specifica sulla sicurezza	a.s. 2023-24	8	Informatica	Scuola
Orientamento Attivo scuola-università	a.s. 2023-24	15	Informatica	Scuola
Laboratorio di Orientamento al Futuro	a.s. 2023-24	3	Informatica	Scuola
Ambiente e Salute – seminario universitario	a.s. 2023-24	2	Informatica	Online / Scuola
Comunicazione ed Emozioni – Maestri del Lavoro	a.s. 2023-24	2	Informatica	Scuola
Ambiente, Difesa e Decoro Urbano – Maestri del Lavoro	a.s. 2023-24	2	Informatica	Scuola
Visita Università G. d’Annunzio – orientamento universitario	a.s. 2023-24	6	Informatica	Università G. d’Annunzio – Chieti
Sportello Energia – sostenibilità e risparmio energetico	a.s. 2023-24	35	Informatica	Online
Coder’z – coding e problem solving	a.s. 2023-24	40	Informatica, TPSIT	Online

Olimpiadi di Informatica – allenamenti	a.s. 2023-24	35	Informatica, TPSIT	Scuola
U.N.D.E.R. Community – orientamento e competenze personali	a.s. 2024-25	4	Informatica	Scuola
Incontro Infobasic – formazione ICT e professioni digitali	a.s. 2024-25	2	Informatica, TPSIT, Sistemi e Reti	Scuola
DigitalCives – cittadinanza digitale	a.s. 2024-25	1	Informatica, Sistemi e Reti	Scuola
Hospice Bouganville – cure palliative e fragilità	a.s. 2024-25	2	Informatica	Scuola
IVASS – educazione finanziaria e tutela del consumatore	a.s. 2024-25	3	Informatica	Scuola
Openjobmetis – mercato del lavoro e servizi per l’impiego	a.s. 2024-25	1	Informatica	Scuola
Sicurezza informatica e resilienza operativa	a.s. 2024-25	2	Informatica, Sistemi e Reti	Scuola
Sicurezza nei luoghi di lavoro – Maestri del Lavoro	a.s. 2024-25	2	Informatica	Scuola
Mercato del lavoro – Maestri del Lavoro	a.s. 2024-25	2	Informatica	Scuola
Lavoro e reinserimento sociale – incontro istituzionale	a.s. 2024-25	4	Informatica	Scuola
MaaS4Abruzzo – mobilità sostenibile e servizi digitali	a.s. 2024-25	1	Informatica, TPSIT	Scuola

Calcolo quantistico – visita Università Federico II	a.s. 2024-25	4	Informatica, Sistemi e Reti	Università Federico II – Napoli
Empower Your Skills – stage formativo a Malta	a.s. 2024-25	60	Informatica	Malta
Stage Infobasic – servizi informatici e formazione ICT	a.s. 2024-25	24	Informatica, TPSIT	Infobasic – Pescara
Stage De Cecco – organizzazione aziendale	a.s. 2024-25	88	Informatica	De Cecco – Pescara
Sportello Energia – sostenibilità e risparmio energetico	a.s. 2024-25	35	Informatica	Online
In volo con Leonardo – tecnologia aeronautica e aerospaziale	a.s. 2024-25	25	Informatica, Elettronica	Online
RoboCup Junior – robotica educativa	a.s. 2024-25	30	Informatica, TPSIT, Elettronica	Scuola
U.N.D.E.R. Community – orientamento e competenze personali	a.s. 2025-26	12	Informatica	Scuola
ITS Academy – meccanica e informatica	a.s. 2025-26	2	Informatica, TPSIT	Scuola
Università G. d’Annunzio – presentazione offerta formativa	a.s. 2025-26	1	Informatica	Scuola
ARCI Pescara – disseminazione progetto Erasmus+	a.s. 2025-26	1	Informatica	Scuola
Economia e informatica – incontro universitario	a.s. 2025-26	2	Informatica	Scuola
Incontro Infobasic – formazione ICT e professioni digitali	a.s. 2025-26	10	Informatica, TPSIT, Sistemi e Reti	Scuola

Lavoro ICT – mercato, consulenza e candidature	a.s. 2025-26	1	Informatica, TPSIT	Scuola
Sportello Energia – sostenibilità e risparmio energetico	a.s. 2025-26	35	Informatica	Online
Youth Empowered – competenze trasversali e lavoro	a.s. 2025-26	25	Informatica	Online
Oracle Web Application Academy – database e sviluppo web	a.s. 2025-26	16	Informatica, TPSIT	Online
Coder'z – coding e problem solving	a.s. 2025-26	40	Informatica, TPSIT	Online
Corso di Bioingegneria – Arduino e sensori biomedici	a.s. 2025-26	30	Informatica, TPSIT, Elettronica	Scuola / Università G. d'Annunzio – Chieti
SPACE CAMP – orientamento al settore aerospaziale	a.s. 2025-26	90	Informatica, Elettronica, Telecomunicazioni	Scuola / Telespazio

6.3 Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento dell'Educazione Civica (O.M. 54 del 26/03/2026, art 10, comma 2, art. 22 comma 2).

Il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF, le seguenti attività per l'acquisizione delle competenze di Educazione Civica:

Titolo attività	Discipline coinvolte	Breve descrizione	Attività svolte, durata	Obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione
2023-24	Tutte	LAVORO E SVILUPPO -Il diritto al lavoro secondo la Costituzione Italiana, la Dichiarazione Universale dei Diritti Umani, il Patto internazionale sui diritti economici, sociali e culturali e l'Agenda 2030. -Lo sviluppo	Presentazioni multimediali Interviste Sondaggi Sito Web	-Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro. -Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli

		<p>dell'automazione e il mondo del lavoro: nuove opportunità, nuovi rischi, nuove sfide.</p> <p>-Le trasformazioni del mondo del lavoro: nuove competenze richieste, modelli di lavoro flessibili, impatti sociali ed economici, settori in crescita, sfide etiche e morali.</p> <p>-Progetto di Educazione finanziaria: partecipazione al concorso della BPER "Trivia Quiz"</p>		<p>impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.</p> <p>-Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.</p> <p>-Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile</p>
2024-25	Tutte	<p>CITTADINANZA DIGITALE (1)</p> <p>-La protezione dei dati sensibili e la sicurezza informatica</p> <p>-La questione dei big data</p> <p>-Analisi di scenari aperti dal <i>quantum computing</i>, i nuovi linguaggi di programmazione, nuovi scenari legati a modelli di simulazione</p>	Presentazioni multimediali	<p>-Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.</p> <p>-Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole</p> <p>-Gestire l'identità digitale e i dati della rete, salvaguardando la propria e altrui sicurezza negli ambienti digitali, evitando minacce per la salute e il benessere fisico e psicologico di sé e degli altri.</p>
2025-26	Tutte	<p>CITTADINANZA DIGITALE (2)</p> <p>-Cyberbullismo e dipendenza dalla rete</p> <p>-Analisi statistica dei dati sul cyberbullismo in Italia negli ultimi anni, con confronto tra le diverse regioni, elaborazione di percentuali e valori medi e rappresentazione grafica dei risultati.</p> <p>-Infodemia e l'umano</p>	Presentazioni multimediali Debate	<p>-Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole</p> <p>-Gestire l'identità digitale e i dati della rete, salvaguardando la propria e altrui sicurezza negli ambienti digitali, evitando minacce per la salute e il benessere fisico e psicologico di sé e degli altri.</p>

		-Data literacy e manipolazione -Social, benessere e dipendenza -Gestione dei dati personali e identità digitale -Privacy, profilazione e raccolta dei dati da parte delle piattaforme digitali -Analisi critica delle implicazioni etiche e sociali legate all'utilizzo delle tecnologie digitali -Sicurezza, tutela dei dati e comportamento responsabile negli ambienti digitali		
--	--	---	--	--

7. SCHEDE DEI DOCENTI RIFERITE ALLE SINGOLE DISCIPLINE

Paragrafo	DISCIPLINA
7.1.a	Lingua e letteratura italiana
7.1.b	Storia
7.1.c	Lingua Inglese
7.1.d	Informatica
7.1.e	Sistemi e reti
7.1.f	Matematica
7.1.g	TPSIT
7.1.h	GEP
7.1.i	Religione
7.1.l	Scienze motorie e sportive

7.1. – SCHEDA DEL DOCENTE

7.1.a LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

UDA nr 1

TITOLO: TRA POSITIVISMO E DECADENTISMO DI SECONDA METÀ '800

Competenze specifiche disciplinari

- CONOSCERE I PRINCIPALI EVENTI E LE TRASFORMAZIONI DI LUNGO PERIODO DELLA STORIA DELLA LETTERATURA E DELLE RELATIVE CORRENTI POETICHE

Abilità

- saper collocare gli eventi nella dimensione temporale e spaziale
- saper cogliere cause, implicazioni e interrelazioni tra eventi e processi storici
- saper padroneggiare alcuni strumenti della critica letteraria per individuare e descrivere continuità e mutamento

Conoscenze

- **NATURALISMO FRANCESE**
- **VERISMO ITALIANO**
- **G. VERGA**
- **SIMBOLISMO EUROPEO**
- **G. PASCOLI – G. D'ANNUNZIO**

Obiettivi minimi: saper argomentare sui contesti storico/culturali e le poetiche delle correnti letterarie e degli autori

Periodo di svolgimento: Primo quadrimestre

UDA nr 2**TITOLO: PRIMA METÀ DEL NOVECENTO: LA LETTERATURA DELLA CRISI, LE AVANGUARDIE, I TRE GRANDI MODELLI DELLA POESIA NOVECENTESCA**

Competenze specifiche disciplinari

- Obiettivi minimi: saper argomentare sui contesti storico/culturali e le poetiche delle correnti letterarie e degli autori

Abilità

- saper analizzare e interpretare documenti e fonti storiche diverse
- saper cogliere le problematiche specifiche dei fatti più significativi dell'età Moderna quali radici del presente

Conoscenze

- **IL ROMANZO DELLA CRISI: IL MODERNISMO EUROPEO**
- **L. PIRANDELLO E I. SVEVO**
- **LE AVANGUARDIE ARTISTICO/LETTERARIE (FUTURISMO, DADAISMO,**

ESPRESSIONISMO, SURREALISMO)

- **G. UNGARETTI - U.SABA - E. MONTALE**
- **ERMETISMO**

- Obiettivi minimi: saper collocare, sebbene in modo generale, gli eventi nella dimensione temporale e spaziale

Periodo di svolgimento: Secondo quadrimestre

7.1.b STORIA

UDA nr 1

**TITOLO: LA BELLE EPOQUE, L'ETA' GIOLITTIANA
LA GRANDE GUERRA E IL DOPOGUERRA**

Competenze specifiche disciplinari

- CONOSCERE I PRINCIPALI EVENTI E LE TRASFORMAZIONI DI LUNGO PERIODO DELLA STORIA CONTEMPORANEA

Abilità

- saper collocare gli eventi nella dimensione temporale e spaziale
- saper cogliere cause, implicazioni e interrelazioni tra eventi e processi storici
- saper padroneggiare alcuni strumenti della storiografia per individuare e descrivere continuità e mutamento

Conoscenze

- **La Belle Epoque**
- **L'età giolittiana**
- **La grande guerra e la rivoluzione russa**
- **la crisi del dopoguerra e il ruolo delle masse**
- **L'Italia di Mussolini: il Fascismo**
- **La Germania nazista (sintesi)**

Obiettivi minimi: saper collocare, sebbene in modo generale, gli eventi nella dimensione temporale e spaziale

Periodo di svolgimento: primo quadrimestre

UDA nr 2

TITOLO: LA SECONDA GUERRA MONDIALE E GLI ANNI DELLA GUERRA FREDDA
Competenze specifiche disciplinari <ul style="list-style-type: none"> • CONOSCERE IN MODO SIGNIFICATIVO FATTI, FENOMENI, PROCESSI DEL PERIODO BELLICO E DELLA RICOSTRUZIONE
Abilità <ul style="list-style-type: none"> • saper analizzare e interpretare documenti e fonti storiche diverse • saper cogliere le problematiche specifiche dei fatti più significativi dell'età Moderna quali radici del presente
Conoscenze <ul style="list-style-type: none"> • La seconda guerra mondiale: l'aggressione nazifascista dell'Europa • La resistenza e la fine della guerra • Gli anni della Guerra Fredda (sintesi)
Obiettivi minimi: saper collocare, sebbene in modo generale, gli eventi nella dimensione temporale e spaziale
Periodo di svolgimento: secondo quadrimestre

Materiali: libro di testo parte digitale, slide proprie, schede, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati, documentari, lezioni registrate dal docente o caricate sui canali RAI, YouTube; Treccani ed altro.

7.1.c LINGUA INGLESE

Materia	Classe	a.s.
Lingua inglese	5FI	2025-2026

Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe

COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE	EVIDENZE OSSERVABILI (Per esempi vedere allegato evidenze)
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicazione nelle lingue straniere 	<ul style="list-style-type: none"> -Interagisce verbalmente con interlocutori collaboranti su argomenti di diretta esperienza, routinari, di studio -Comprende il senso generale di messaggi provenienti dai media -Legge e comprende comunicazioni scritte relative a contesti di esperienza e di studio -Scrive comunicazioni relative a contesti di esperienza e di studio (istruzioni brevi, mail, descrizioni di oggetti e di esperienze) -Opera confronti linguistici e relativi ad elementi

	culturali tra la lingua materna e la lingua inglese
• Competenza digitale	<ul style="list-style-type: none"> -Utilizza i mezzi di comunicazione che possiede in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si trova ad operare -Identifica quale mezzo di comunicazione/informazione è più utile usare rispetto ad un compito/scopo dato/indicato -Produce elaborati (di complessità diversa) rispettando una mappa predefinita/dei criteri predefiniti, utilizzando i programmi, la struttura e le modalità operative più adatte al raggiungimento dell'obiettivo.
• Imparare a imparare	<ul style="list-style-type: none"> -Pone domande pertinenti -Applica strategie di studio -Reperisce informazioni da varie fonti -Organizza le informazioni (ordinare - confrontare - collegare) -Argomenta in modo critico le conoscenze acquisite -Auto valuta il processo di apprendimento
• Competenze sociali e civiche	<ul style="list-style-type: none"> -Aspetta il proprio turno prima di parlare; ascolta prima di chiedere -Collabora all'elaborazione delle regole della classe e le rispetta -Assume le conseguenze dei propri comportamenti, senza accampare giustificazioni dipendenti da fattori esterni -Assume comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente -In un gruppo fa proposte che tengano conto anche delle opinioni ed esigenze altrui -Partecipa attivamente alle attività formali e non formali, senza escludere alcuno dalla conversazione o dalle attività -Argomenta criticamente intorno al significato delle regole e delle norme di principale rilevanza nella vita quotidiana e sul senso dei comportamenti dei cittadini
• Spirito di iniziativa e imprenditorialità	<ul style="list-style-type: none"> -Prende decisioni, singolarmente e/o condivise da un gruppo -Valuta tempi, strumenti, risorse rispetto ad un compito assegnato -Progetta un percorso operativo e lo ristruttura in base a problematiche insorte, trovando nuove strategie risolutive -Coordina l'attività personale e/o di un gruppo -Sa auto-valutarsi, riflettendo sul percorso svolto
• Consapevolezza ed espressione culturale	<ul style="list-style-type: none"> -Sa utilizzare le fonti (reperirle, leggerle e confrontarle) -Confronta gli eventi storici del passato con quelli attuali, individuandone elementi di continuità/discontinuità/similitudine/somiglianza o di diversità -Collega fatti d'attualità ad eventi del passato e viceversa, esprimendo valutazioni

TESTO GRAMMATICA (*IN TIME B1/B1+* - Dea Scuola)

UDA 1 TITOLO: (Unità 9-10)	TEMPI Sett-Ottobre 2025
Compito autentico: Podcast con intervista al personaggio famoso	
Competenze specifiche disciplinari -Comprendere in modo globale e selettivo testi orali e scritti (di livello B1+/B2 del QCER) su argomenti noti inerenti alla sfera personale e sociale. -Produrre testi orali e scritti, lineari e coesi, per riferire fatti e descrivere situazioni inerenti ad ambienti vicini e ad esperienze personali. -Partecipare a conversazioni e interagire nella discussione, anche con parlanti nativi, in maniera adeguata al contesto. -Riflettere sul sistema (fonologia, morfologia, sintassi, lessico, ecc.) e sugli usi linguistici (funzioni, varietà di registri e testi) anche in un'ottica comparativa, al fine di acquisire una consapevolezza delle analogie e differenze con la L1. -Riflettere sulle strategie di apprendimento della lingua straniera al fine di sviluppare autonomia nello studio.	
Abilità -Seguire i punti salienti di una discussione, purché si parli in lingua standard con pronuncia chiara. -Ascoltare e ricavare informazioni da interviste su vari argomenti con lessico appreso. -Scrivere le domande di un'intervista per un podcast. -Scrivere un'email formale di reclamo.	
Conoscenze GRAMMAR: Passive form (all tenses); adjective order; phrasal verbs; reported speech (statements, questions, instructions and requests); <i>say vs tell</i> . VOCABULARY: Materials, dimensions and shapes; TV programmes; the media. COMMUNICATION: Talking about materials, shapes and dimensions; talking about facts and processes; describing objects; talking about the media; reporting statements, questions, instructions and advice; talking about an interview. CULTURE: Fake news / Men and women in the media.	
Obiettivi minimi: essere in grado di desumere il contenuto di un testo; usare le funzioni comunicative nelle attività di studio previste, essere in grado di rispondere a questionari di diversa natura in base a quanto proposto dall'insegnante, sia in forma orale che scritta.	

TESTO DI MICROLINGUA (*BIT by BIT* -Edisco)

UDA 1 TITOLO: 'Protecting computers'	Tempi: Novembre-Dicembre 2025 Gennaio 2026
---	---

Competenze specifiche disciplinari

Reading:

Comprendere il significato di un testo di micro-lingua

Rispondere a domande aperte

Completare testi con le parole mancanti

Abbinare termini con il loro significato

Speaking

Fare e rispondere a domande

Relazionare alla classe/all'insegnante

Descrivere immagini e grafici

Listening

Rispondere a domande e test strutturati

Abbinare affermazioni a persone

Completare testi

Writing

Completare tabelle

completare affermazioni

Scrivere brevi testi

Abilità

Confrontare tabelle

Descrivere esperienze personali con i virus informatici

Fare una presentazione con supporti audiovisivi

Confrontare diversi tipi di software antivirus

Conoscenze / Contenuti

Le minacce per il computer:

Malware, adware, spam and bugs

Viruses, worms, backdoors and rogue security

Crimeware

Mobileware

Network threats

La protezione del computer:

Cryptography

Protection against risks

Best practises to protect your computer and data

Network security, copyright and copyleft

Electronic payments and digital currency

Approfondimento (cittadinanza): *'Profile of a hacker', p. 271*

Vocabulary

Lessico relativo alle varie tipologie di minacce per il computer, alla crittografia, alla sicurezza della reti, alle modalità di pagamento elettronico e alla valuta digitale.

Obiettivi minimi:**Reading:**

Comprendere il significato globale di un testo di micro-lingua

Completare testi con le parole mancanti

Abbinare termini con il loro significato

Speaking

Fare e rispondere a domande

Relazionare alla classe/all'insegnante

Listening

Rispondere a domande

Completare testi

Writing

Completare definizioni

UDA 2**TITOLO: 'The uses of computers'****Tempi:****Gennaio-febbraio 2026**

Competenze specifiche disciplinari**Reading:**

Comprendere il significato di un testo di micro-lingua
Rispondere a domande aperte
Completare testi con le parole mancanti
Abbinare termini con il loro significato
Completare tabelle

Speaking

Fare e rispondere a domande
Relazionare alla classe/all'insegnante
Descrivere immagini e grafici
Discutere a coppie

Listening

Comprendere il significato di un audio in lingua originale e con lessico specifico
Completare testi con dati o parole mancanti
Completare tabelle

Writing

Scrivere definizioni
Scrivere brevi testi

Abilità

Progettare una banca dati per la classe
Ricerca informazioni specifiche
Simulare un colloquio con un esaminatore

Conoscenze / Contenuti**Databases and its applications****The new frontiers of ICT (4th Industrial Revolution)**

-Industrial applications (3D printing, drone delivery, the IoT, Machine Learning, Quantum computing)
-Medical uses (laser surgery, neurotechnology)
-Artificial Intelligence
-Augmented reality vs Virtual reality

Approfondimento: *'The Internet of Things'*

Vocabulary

Lessico relativo al database e alle varie applicazioni della quarta rivoluzione industriale

UDA 3

TITOLO: *'Linking computers'*

Tempi:

Marzo 2026

Competenze specifiche disciplinari**Reading:**

Comprendere il significato di un testo di micro-lingua
Rispondere a domande aperte
Completare testi con le parole mancanti
Abbinare termini con il loro significato

Completare tabelle

Speaking

Fare e rispondere a domande

Relazionare alla classe/all'insegnante

Descrivere immagini e grafici

Discutere a coppie

Listening

Comprendere il significato di un audio in lingua originale e con lessico specifico

Completare testi con dati o parole mancanti

Completare tabelle

Writing

Scrivere definizioni

Scrivere brevi testi

Abilità

Confrontare la trasmissione sincrona e asincrona

Confrontare diversi tipi di circuito

Confrontare diverse versioni di un software

Leggere indirizzi di siti web in inglese

Descrivere il funzionamento di un motore di ricerca

Conoscenze / Contenuti

-Reti di comunicazione

-Tipi di rete

-Protocolli di comunicazione: TCP/IP

Approfondimento: 'ICT e ambiente'

Vocabulary

Termini relativi al mondo delle telecomunicazioni e alla condivisione via Internet

Obiettivi minimi:

Reading:

Comprendere il significato globale di un testo di micro-lingua

Completare testi con le parole mancanti

Abbinare termini con il loro significato

Speaking

Fare e rispondere a domande

Relazionare alla classe/all'insegnante

Listening

Rispondere a domande

Completare testi

Writing

Completare definizioni

LETTERATURA

UDA 1	Tempi: 1 e 2 quadrimestre
Competenze specifiche disciplinari -Comprendere testi scritti riguardo alcuni autori della letteratura inglese. -Saper operare confronti con il contesto storico di riferimento e fare collegamenti interdisciplinari	
Abilità -Cogliere il senso delle immagini e delle parole -Saper descrivere e inserire alcuni eventi chiave della storia dei paesi anglosassoni in un contesto più ampio di riflessione e discussione -Leggere un testo letterario e saper descrivere le caratteristiche principali della narrazione e dei personaggi, ricollegandosi alle tematiche e alla produzione letteraria dell'autore. -Scrivere brevi commenti o recensioni	
Conoscenze / Contenuti - George Orwell and his dystopian novel '1984' - The two faces of the Victorian era: Charles Dickens & Oscar Wilde	
I materiali di riferimento sono stati forniti dalla docente sulla piattaforma Classroom.	

EDUCAZIONE CIVICA

Percorso di 'CITTADINANZA DIGITALE'	Tempi: 1 e 2 quadrimestre
<ol style="list-style-type: none">1. Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.2. Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole3. Gestire l'identità digitale e i dati della rete, salvaguardando la propria e altrui sicurezza negli ambienti digitali, evitando minacce per la salute e il benessere fisico e psicologico di sé e degli altri.	
Realizzazione di un prodotto multimediale: 'The dystopian aspects of technology	
Dibattito sulla seguente mozione: 'THBT surveillance cameras in public places are an unacceptable invasion of individual privacy'	

ORIENTAMENTO

School Counseling	Tempi: maggio 2026
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fornire alcuni steps utili per gestire la domanda di lavoro e la compilazione di un CV in formato europeo 2. Parlare delle proprie caratteristiche personali, dei punti di forza e debolezza 3. Potenziare il lessico afferente alla descrizione della personalità e del mondo del lavoro 	
Contenuti -Applying for a job / -Curriculum Vitae (European format)	
I materiali di riferimento sono stati forniti dalla docente sulla piattaforma Classroom.	

Metodi, mezzi e spazi utilizzati: <ul style="list-style-type: none"> - Lezioni frontali e partecipate - Cooperative learning / Flipped Classroom / Dibattito - Presentazioni multimediali - Esercitazioni - Aula
Materiali: <ul style="list-style-type: none"> - Libri di testo in formato cartaceo e digitale - Slide prodotte dalla docente - Schemi e mappe concettuali - Risorse digitali e materiali reperiti sul Web
Metodologia di verifica e valutazione: <ul style="list-style-type: none"> - Verifiche scritte e orali strutturate e aperte - Discussioni - Esercitazioni individuali e a gruppi - Valutazione della correttezza dei contenuti, dell'uso del linguaggio tecnico e della capacità di motivare le scelte progettuali

7.1.d INFORMATICA

Materia	classe	anno scolastico
INFORMATICA	5FI	2025-2026

Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe

COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE (selezionare tra quelle proposte)	EVIDENZE OSSERVABILI (Per esempi vedere allegato evidenze)
<ul style="list-style-type: none"> • Competenza alfabetica funzionale <p>Si concretizza nella piena capacità di comunicare, sia in forma orale che scritta, nella propria lingua, adattando il proprio registro ai contesti e alle situazioni. Fanno parte di questa competenza anche il pensiero critico e la capacità</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interagisce in modo efficace in diverse situazioni comunicative, rispettando gli interlocutori, le regole della conversazione e osservando un registro adeguato al contesto e ai destinatari. • Espone oralmente all'insegnante e ai compagni argomenti di studio e di ricerca, anche avvalendosi di supporti specifici (schemi, mappe, presentazioni al computer, ecc.). • Riconosce e usa termini specialistici in base ai campi di discorso.

<p>di valutazione della realtà.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Competenza multilinguistica <p>Prevede la conoscenza del vocabolario di lingue diverse dalla propria, con conseguente abilità nel comunicare sia oralmente che in forma scritta. Infine, fa parte di questa competenza anche l'abilità di inserirsi in contesti socio-culturali diversi dal proprio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Legge e comprende comunicazioni scritte relative a contesti di esperienza e di studio. • Comprende il senso generale di messaggi provenienti dai media.
<ul style="list-style-type: none"> • Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria <p>Le competenze matematiche considerate indispensabili sono quelle che permettono di risolvere i problemi legati alla quotidianità. Quelle in campo scientifica e tecnologico, invece, si risolvono nella capacità di comprendere le leggi naturali di base che regolano la vita sulla terra.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni. • Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta; confronta procedimenti diversi e riesce a passare da un problema specifico a una classe di problemi. • Sa utilizzare i dati matematici e la logica per sostenere argomentazioni e supportare informazioni. • Nelle situazioni di incertezza legate all'esperienza si orienta con valutazioni di probabilità. • Attraverso esperienze significative, utilizza strumenti matematici appresi per operare nella realtà. • Riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le interrelazioni con l'uomo e l'ambiente • Fa ipotesi sulle possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo opportunità e rischi • Utilizza comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni. • Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione e li utilizza in modo efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione.
<ul style="list-style-type: none"> • Competenza digitale <p>È la competenza propria di chi sa utilizzare con dimestichezza le nuove tecnologie, con finalità di istruzione, formazione e lavoro. A titolo esemplificativo, fanno parte di questa competenza: l'alfabetizzazione informatica, la sicurezza online, la creazione di contenuti digitali.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconosce e denomina correttamente i principali dispositivi di comunicazione ed informazione (TV, telefonia fissa e mobile, computer nei suoi diversi tipi, Hifi ecc.) • Utilizza i mezzi di comunicazione che possiede in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si trova ad operare • Identifica quale mezzo di comunicazione/informazione è più utile usare rispetto ad un compito/scopo dato/indicato • Conosce gli strumenti, le funzioni e la sintassi di base dei principali programmi di elaborazione di dati (anche Open Source). • Produce elaborati (di complessità diversa) rispettando una mappa predefinita/dei criteri predefiniti, utilizzando i programmi, la struttura e le modalità operative più adatte al

<ul style="list-style-type: none"> • Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare <p>È la capacità di organizzare le informazioni e il tempo, di gestire il proprio percorso di formazione e carriera. Vi rientra, però, anche la spinta a inserire il proprio contributo nei contesti in cui si è chiamati ad intervenire, così come l'abilità di riflettere su se stessi e di autoregolamentarsi.</p>	<p>raggiungimento dell'obiettivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pone domande pertinenti • Applica strategie di studio • Reperisce informazioni da varie fonti • Organizza le informazioni (ordinare – confrontare – collegare) • Argomenta in modo critico le conoscenze acquisite • Autovaluta il processo di apprendimento
<ul style="list-style-type: none"> • Competenza in materia di cittadinanza <p>Ognuno deve possedere le skill che gli consentono di agire da cittadino consapevole e responsabile, partecipando appieno alla vita sociale e politica del proprio paese.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aspetta il proprio turno prima di parlare; ascolta prima di chiedere • Collabora all'elaborazione delle regole della classe e le rispetta • Assume le conseguenze dei propri comportamenti, senza accampare giustificazioni dipendenti da fattori esterni • Assume comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente • In un gruppo fa proposte che tengano conto anche delle opinioni ed esigenze altrui • Partecipa attivamente alle attività formali e non formali, senza escludere alcuno dalla conversazione o dalle attività
<ul style="list-style-type: none"> • Competenza imprenditoriale <p>La competenza imprenditoriale si traduce nella capacità creativa di chi sa analizzare la realtà e trovare soluzioni per problemi complessi, utilizzando l'immaginazione, il pensiero strategico, la riflessione critica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prende decisioni, singolarmente e/o condivise da un gruppo. • Valuta tempi, strumenti, risorse rispetto ad un compito assegnato. • Progetta un percorso operativo e lo ristruttura in base a problematiche insorte, trovando nuove strategie risolutive. • Coordina l'attività personale e/o di un gruppo • Sa auto valutarsi, riflettendo sul percorso svolto
<ul style="list-style-type: none"> • Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali <p>In questa particolare competenza rientrano sia la conoscenza del patrimonio culturale (a diversi livelli) sia la capacità di mettere in connessione i singoli elementi che lo compongono, rintracciando le influenze reciproche.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconosce il valore culturale e sociale dell'informatica come linguaggio universale e strumento di espressione. • Utilizza strumenti digitali e linguaggi di programmazione per rappresentare concetti, idee o fenomeni in modo creativo e personale. • Riflette criticamente sull'impatto culturale e sociale delle tecnologie informatiche e delle reti di comunicazione. • Esprime la propria identità digitale in modo consapevole e responsabile.

Eventuale Prodotto / Compito autentico:	
Analisi di un semplice contesto informativo aziendale o scolastico, con individuazione dei dati da memorizzare, delle principali operazioni da effettuare su di essi e dei vantaggi offerti dall'uso di un database rispetto a una gestione basata su archivi separati.	
Competenze specifiche disciplinari	
<ul style="list-style-type: none"> - Comprendere il ruolo dei dati e delle informazioni nei sistemi informativi aziendali. - Comprendere le potenzialità e i limiti delle diverse organizzazioni degli archivi. - Acquisire i concetti fondamentali relativi alle basi di dati e ai sistemi di gestione di basi di dati. 	
Abilità	
<ul style="list-style-type: none"> - Distinguere dati e informazioni. - Distinguere sistema informativo e sistema informatico. - Riconoscere i limiti della gestione dei dati tramite archivi tradizionali. - Comprendere i vantaggi offerti dall'uso di un database. - Individuare le principali funzioni di un DBMS. - Riconoscere gli strumenti fondamentali di un database: tabelle, maschere, query e report. - Comprendere, a livello generale, il ruolo dei diversi modelli logici di organizzazione dei dati. 	
Conoscenze	
<ul style="list-style-type: none"> - Concetto di dato, informazione e applicazione informatica. - Sistema informativo e sistema informatico. - Archivi tradizionali, file di record e limiti della gestione separata dei dati. - Ridondanza, incongruenza e duplicazione dei dati. - Concetto di database e separazione tra dati e applicazioni. - Definizione e ruolo del DBMS. - Operazioni effettuabili su un database: inserimento, modifica, cancellazione, ricerca, ordinamento e produzione di report. - Caratteristiche di un database: semplicità, efficienza, efficacia, sicurezza e condivisione. - Funzioni principali di un DBMS: gestione di grandi quantità di dati, condivisione, persistenza e affidabilità delle operazioni. - Componenti principali dei linguaggi per database: DDL, DML e QL. - Strumenti principali di un database: tabelle, maschere, query e report. - Architettura ANSI/SPARC: livello esterno, livello logico e livello fisico. - Indipendenza logica e indipendenza fisica dei dati. 	
Obiettivi minimi:	
<ul style="list-style-type: none"> - Comprendere il concetto di database e il suo ruolo nella gestione dei dati. - Distinguere, a livello essenziale, dati e informazioni. - Riconoscere i principali limiti degli archivi tradizionali. - Sapere che un DBMS è un software che permette di gestire, consultare e modificare una base di dati. - Conoscere gli strumenti principali di un database: tabelle, query, maschere e report. 	
Periodo di svolgimento: primo quadrimestre	

UDA Nr 2	
TITOLO: Progettazione concettuale di un Database	Durata: 20 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico:	
Costruzione di un diagramma E-R riferito a un semplice contesto reale, ad esempio biblioteca, videoteca, scuola, magazzino o gestione di attività aziendali, con individuazione di entità, attributi, relazioni, cardinalità e vincoli principali.	
Competenze specifiche disciplinari	
<ul style="list-style-type: none"> - Rappresentare una realtà di interesse attraverso un modello concettuale. - Applicare procedure adeguate per la progettazione concettuale di un database. - Utilizzare il modello E-R per descrivere dati, relazioni e vincoli di un contesto applicativo. 	
Abilità	
<ul style="list-style-type: none"> - Analizzare semplici requisiti e individuare i dati rilevanti del problema. - Individuare entità, attributi e relazioni della realtà osservata. - Classificare le associazioni tra entità in base a grado e cardinalità. 	

- Indicare cardinalità minima e massima delle relazioni.
- Riconoscere obbligatorietà e opzionalità nella partecipazione alle relazioni.
- Riconoscere relazioni ricorsive e gerarchie nei casi più semplici.
- Disegnare il diagramma E-R di un semplice problema.
- Verificare la correttezza di un modello concettuale attraverso regole di lettura, completezza e coerenza.

Conoscenze

- Fasi della progettazione di un database: analisi del problema, progettazione concettuale, progettazione logica, progettazione fisica e realizzazione delle applicazioni.
- Modellazione dei dati e distinzione tra modello concettuale e modello logico.
- Modello E-R e diagramma Entità-Relazioni.
- Entità, istanze e attributi.
- Attributi semplici, composti, opzionali e multivalore.
- Relazioni tra entità e attributi delle relazioni.
- Relazioni binarie, ternarie e ricorsive.
- Cardinalità delle relazioni: uno-a-uno, uno-a-molti, molti-a-molti.
- Cardinalità minima e massima, obbligatorietà e opzionalità.
- Gerarchie, generalizzazione e specializzazione.
- Analisi dei requisiti, glossario dei termini e documentazione del progetto.
- Matrice entità-entità e matrice entità-attributo.
- Criteri di correttezza, completezza, leggibilità e minimalità dello schema E-R.

Obiettivi minimi:

- Individuare le principali entità e i principali attributi di un semplice problema.
- Rappresentare semplici relazioni tra entità con un diagramma E-R.
- Riconoscere le cardinalità fondamentali: uno-a-uno, uno-a-molti e molti-a-molti.
- Produrre uno schema concettuale semplice, leggibile e coerente con i requisiti essenziali.

Periodo di svolgimento: primo quadrimestre

UDA Nr 3

TITOLO: Il modello relazionale

Durata: 20 ore

Eventuale Prodotto / Compito autentico:

Derivazione dello schema logico relazionale a partire da un diagramma E-R riferito a un contesto reale, con individuazione di tabelle, attributi, chiavi primarie, chiavi esterne e applicazione di semplici regole di normalizzazione.

Competenze specifiche disciplinari

- Derivare il modello logico relazionale a partire dal modello concettuale E-R.
- Rappresentare correttamente dati e relazioni mediante tabelle del modello relazionale.
- Valutare la correttezza di uno schema logico applicando principi di integrità e normalizzazione.

Abilità

- Applicare le regole di derivazione delle tabelle dal modello E-R.
- Individuare chiavi primarie, chiavi candidate, chiavi alternative, chiavi composte, chiavi artificiali e chiavi esterne.
- Ristrutturare semplici schemi E-R eliminando attributi composti, attributi multivalore, gerarchie e relazioni non direttamente rappresentabili nel modello relazionale.
- Risolvere relazioni molti-a-molti mediante entità associative.
- Riconoscere valori NULL e vincoli di integrità dei dati.
- Individuare ridondanze e anomalie in tabelle non correttamente progettate.
- Riconoscere dipendenze funzionali, dipendenze parziali e dipendenze transitive.
- Applicare, in casi semplici, la normalizzazione fino alla terza forma normale.

Conoscenze

- Concetti fondamentali del modello relazionale.
- Tabelle, attributi, tuple, domini e proprietà delle relazioni.
- Chiavi primarie, candidate, alternative, composte, artificiali ed esterne.
- Valori NULL e vincoli di integrità.
- Passaggio dal modello E-R allo schema logico relazionale.

- Ristrutturazione del diagramma E-R.
- Eliminazione di attributi composti e multivalore.
- Eliminazione o trasformazione delle gerarchie.
- Risoluzione delle relazioni molti-a-molti tramite entità associative.
- Schema relazionale e indicazione di chiavi primarie ed esterne.
- Ridondanza dei dati e anomalie di inserimento, aggiornamento e cancellazione.
- Dipendenze funzionali e dipendenze transitive.
- Normalizzazione delle relazioni.
- Prima, seconda e terza forma normale.
- Cenni alla forma normale di Boyce-Codd e alle forme normali superiori.

Obiettivi minimi:

- Derivare semplici tabelle relazionali da un diagramma E-R.
- Individuare chiavi primarie e chiavi esterne.
- Comprendere il ruolo delle relazioni tra tabelle nel modello relazionale.

Periodo di svolgimento: primo quadrimestre

UDA Nr 4

TITOLO: Il linguaggio SQL

Durata: 40 ore

Eventuale Prodotto / Compito autentico:

Realizzazione di un insieme di interrogazioni e operazioni SQL finalizzate alla gestione di un semplice database riferito a un contesto reale, ad esempio scuola, biblioteca, azienda o magazzino.

Competenze specifiche disciplinari

- Utilizzare il linguaggio SQL per definire, manipolare e interrogare basi di dati relazionali.
- Applicare istruzioni SQL per estrarre informazioni significative da una o più tabelle.
- Formulare query adeguate a specifiche esigenze informative.

Abilità

- Distinguere le principali categorie del linguaggio SQL: DDL, DML e DQL.
- Creare database e tabelle mediante istruzioni SQL.
- Definire tipi di dato, chiavi primarie, chiavi esterne e vincoli principali.
- Inserire, modificare e cancellare dati all'interno di una tabella.
- Scrivere interrogazioni con SELECT, FROM e WHERE.
- Utilizzare operatori di confronto, operatori logici e condizioni di ricerca.
- Applicare gli operatori LIKE, BETWEEN, IN e la clausola DISTINCT.
- Ordinare i risultati di una query tramite ORDER BY.
- Eseguire interrogazioni su più tabelle mediante JOIN.
- Utilizzare INNER JOIN, LEFT JOIN, RIGHT JOIN e, a livello essenziale, SELF JOIN.
- Applicare funzioni di aggregazione e raggruppamenti.
- Utilizzare GROUP BY e HAVING per ottenere informazioni sintetiche sui dati.

Conoscenze

- Ruolo e caratteristiche generali del linguaggio SQL.
- Categorie del linguaggio SQL: DDL, DML, DQL, cenni a DCL e TCL.
- Comandi per la definizione dello schema: CREATE DATABASE, DROP DATABASE, CREATE TABLE, ALTER TABLE, DROP TABLE.
- Tipi di dato principali.
- Vincoli: PRIMARY KEY, FOREIGN KEY, UNIQUE, NOT NULL, DEFAULT, CHECK.
- Vincoli referenziali e clausole ON DELETE e ON UPDATE.
- Indici e comando CREATE INDEX.
- Comandi di manipolazione dei dati: INSERT, UPDATE, DELETE.
- Struttura generale dell'istruzione SELECT.
- Clausola WHERE e condizioni di ricerca.
- Operatori di confronto e operatori logici.
- Operatori LIKE, BETWEEN, IN e predicato IS NULL.
- Clausole DISTINCT e ORDER BY.
- Prodotto cartesiano e operazione di join.
- INNER JOIN, LEFT JOIN, RIGHT JOIN e SELF JOIN.

- Funzioni di aggregazione: COUNT, SUM, AVG, MIN, MAX.
- Raggruppamenti con GROUP BY.
- Condizioni sui gruppi con HAVING.

Obiettivi minimi:

- Comprendere il ruolo di SQL nella gestione dei database relazionali.
- Distinguere le istruzioni fondamentali per creare, modificare e interrogare i dati.
- Saper scrivere semplici query SELECT con condizioni di ricerca.
- Saper eseguire semplici operazioni di inserimento, modifica e cancellazione dei dati.
- Saper realizzare semplici interrogazioni su più tabelle mediante join.

Periodo di svolgimento: primo e secondo quadrimestre, in parallelo con le altre UdA

UDA Nr 5

TITOLO: MySql

Durata: 40 ore

Eventuale Prodotto / Compito autentico:

Realizzazione in laboratorio di un semplice database relazionale in ambiente MySQL, a partire da uno schema già progettato o fornito.

Competenze specifiche disciplinari

- Utilizzare un DBMS relazionale per creare e gestire basi di dati.
- Applicare operativamente il linguaggio SQL in ambiente MySQL.
- Gestire dati strutturati attraverso tabelle, vincoli, relazioni e interrogazioni.

Abilità

- Utilizzare l'ambiente MySQL per creare e gestire database.
- Creare tabelle definendo campi, tipi di dato e vincoli principali.
- Impostare chiavi primarie e chiavi esterne.
- Inserire, modificare e cancellare dati nelle tabelle.
- Eseguire query di selezione su una o più tabelle.
- Utilizzare condizioni, ordinamenti, join e funzioni di aggregazione in contesti pratici.
- Verificare il corretto funzionamento delle relazioni tra tabelle.

Conoscenze

- Caratteristiche generali di MySQL come DBMS relazionale.
- Ambiente di lavoro per la gestione di database MySQL.
- Creazione di database e tabelle.
- Tipi di dato utilizzati in MySQL.
- Chiavi primarie, chiavi esterne e vincoli.
- Inserimento, modifica e cancellazione dei dati.
- Query di interrogazione dei dati.
- Join tra tabelle.
- Ordinamenti, filtri e funzioni di aggregazione.
- Gestione pratica di semplici database relazionali.

Obiettivi minimi:

- Saper utilizzare, a livello essenziale, un ambiente MySQL.
- Saper creare una semplice tabella con campi e chiave primaria.
- Saper inserire e interrogare dati con semplici comandi SQL.
- Saper eseguire semplici query su una o più tabelle.

Periodo di svolgimento: primo e secondo quadrimestre, in parallelo con le altre UdA

UDA Nr 6

TITOLO: PHP e interazione con i Form HTML

Durata: 20 ore

Eventuale Prodotto / Compito autentico:

Realizzazione di una semplice pagina web dinamica con form HTML e script PHP per la raccolta e la visualizzazione dei dati inseriti dall'utente.

Competenze specifiche disciplinari

- Utilizzare PHP per gestire l'interazione tra utente e server in una pagina web dinamica.
- Progettare semplici form HTML per l'invio di dati a una pagina PHP.
- Comprendere il flusso dei dati dal client al server attraverso form, metodi di invio e array

associativi PHP.

Abilità

- Realizzare form HTML con controlli di input diversi.
- Utilizzare correttamente gli attributi action, method e name.
- Distinguere l'invio dei dati tramite metodo GET e metodo POST.
- Recuperare in PHP i dati inviati da un form tramite \$_GET e \$_POST.
- Utilizzare gli array associativi per accedere ai valori ricevuti dal server.
- Analizzare il contenuto degli array associativi con strumenti di debug come var_dump().
- Scorrere coppie chiave-valore mediante foreach.
- Integrare codice HTML e PHP per produrre semplici pagine dinamiche.

Conoscenze

- Ruolo di PHP nello sviluppo di pagine web lato server.
- Form HTML e invio dei dati al server.
- Attributi fondamentali del form: action e method.
- Controlli HTML e attributo name.
- Pulsante submit e invio dei dati.
- Metodo GET e metodo POST.
- Array associativi \$_GET e \$_POST.
- Coppie chiave-valore nei dati inviati dal form.
- Lettura dei dati inviati dall'utente.
- Funzione var_dump() per l'analisi dei dati ricevuti.
- Costrutto foreach per lo scorrimento degli array associativi.
- Principali controlli dei form: campi di testo, select, radio button, checkbox e textarea.
- Integrazione tra HTML e PHP in semplici pagine dinamiche.

Obiettivi minimi:

- Comprendere che un form HTML permette di inviare dati a una pagina PHP.
- Saper usare correttamente action, method e name.
- Distinguere, a livello essenziale, GET e POST.
- Saper recuperare e visualizzare semplici dati ricevuti tramite \$_GET o \$_POST.

Periodo di svolgimento: secondo quadrimestre

UDA Nr 7

TITOLO: PHP, MySQL e applicazioni web dinamiche

Durata: 20 ore

Eventuale Prodotto / Compito autentico:

Realizzazione di una semplice applicazione web dinamica collegata a un database MySQL, ad esempio per la gestione di utenti, studenti, prodotti o prenotazioni.

Competenze specifiche disciplinari

- Realizzare semplici applicazioni web dinamiche basate sull'interazione tra PHP e MySQL.
- Gestire l'accesso ai dati residenti su server attraverso pagine PHP e query SQL.
- Comprendere il ruolo delle sessioni e dei controlli di sicurezza essenziali nelle applicazioni web.

Abilità

- Stabilire una connessione a MySQL da uno script PHP.
- Utilizzare la classe MySQLi per eseguire query SQL.
- Creare database e tabelle tramite istruzioni SQL eseguite da PHP.
- Inserire dati in una tabella MySQL tramite script PHP.
- Leggere dati da un database e visualizzarli in una pagina web.
- Integrare form HTML, PHP e MySQL per l'inserimento dinamico dei dati.
- Controllare errori di connessione ed errori nell'esecuzione delle query.
- Utilizzare le sessioni per conservare dati tra pagine diverse.
- Riconoscere il funzionamento generale di registrazione, login e logout.
- Applicare semplici accorgimenti di sicurezza, come hashing delle password e sanificazione dei dati ricevuti dai form.

Conoscenze

- Interazione tra PHP e database MySQL.
- Classe MySQLi e parametri di connessione.

- Connessione al server MySQL e connessione a un database esistente.
- Esecuzione di query SQL da PHP.
- Creazione di database e tabelle tramite PHP.
- Inserimento di dati in una tabella MySQL.
- Lettura dei dati tramite query SELECT.
- Gestione dei risultati restituiti da una query.
- Controllo degli errori di connessione e di esecuzione delle query.
- Integrazione tra HTML, PHP e MySQL.
- Inserimento di dati nel database tramite form HTML.
- Sessioni PHP e mantenimento dello stato.
- session_start(), array associativo \$_SESSION e session_destroy().
- Uso delle sessioni per autenticazione e gestione dell'utente loggato.
- Cenni a registrazione, login, hashing delle password e sanificazione delle stringhe.

Obiettivi minimi:

- Comprendere che PHP può interagire con un database MySQL.
- Saper stabilire una semplice connessione al database.
- Saper inserire e leggere dati da MySQL tramite PHP.
- Comprendere il ruolo delle sessioni nelle applicazioni web dinamiche.

Periodo di svolgimento: secondo quadrimestre

Metodi, mezzi e spazi utilizzati:

- Lezioni frontali e partecipate
- Presentazioni multimediali
- Discussione guidata di esempi e casi progettuali
- Analisi di schemi e architetture di rete
- Esercitazioni scritte e guidate
- Aula e laboratorio di informatica

Materiali:

- Libro di testo in formato cartaceo e digitale
- Materiali didattici prodotti dagli insegnanti
- Slide, dispense e guide di sintesi
- Schemi, mappe concettuali e tabelle comparative
- Tracce ed esercitazioni per la preparazione all'Esame di maturità
- Risorse digitali e materiali reperiti sul Web

Metodologia di verifica e valutazione:

- Verifiche scritte di teoria con domande a risposta aperta
- Verifiche scritte con esercizi applicativi e progettuali
- Verifiche pratiche in laboratorio
- Verifiche orali
- Valutazione della correttezza dei contenuti, dell'uso del linguaggio tecnico e della capacità di motivare le scelte progettuali

7.1.e SISTEMI E RETI

Materia	classe	anno scolastico
Sistemi e Reti	5FI	2025-2026

COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE	EVIDENZE OSSERVABILI
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicazione nella madrelingua 	<ul style="list-style-type: none"> • Interagisce in modo efficace in diverse situazioni comunicative, rispettando gli interlocutori, le regole della conversazione e osservando un registro adeguato al contesto e ai destinatari.

	<ul style="list-style-type: none"> • Espone oralmente all'insegnante e ai compagni argomenti di studio e di ricerca, anche avvalendosi di supporti specifici. • Produce testi multimediali, utilizzando l'accostamento dei linguaggi verbali con quelli iconici e sonori. • Riconosce e usa termini specialistici in base ai campi di discorso.
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicazione nelle lingue straniere 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende il senso generale di messaggi provenienti dai media. • Legge e comprende comunicazioni scritte relative a contesti di esperienza e di studio. • Scrive comunicazioni relative a contesti di esperienza e di studio.
<ul style="list-style-type: none"> • Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni. • Attraverso esperienze significative, utilizza strumenti matematici appresi per operare nella realtà. • Riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le interrelazioni con l'uomo e l'ambiente. • Fa ipotesi sulle possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo opportunità e rischi. • Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale. • Utilizza comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni. • Utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune. • Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione e li utilizza in modo efficace e responsabile rispetto alle

	proprie necessità di studio e socializzazione.
<ul style="list-style-type: none"> • Competenza digitale 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconosce e denomina correttamente i principali dispositivi di comunicazione ed informazione (TV, telefonia fissa e mobile, computer nei suoi diversi tipi, Hifi ecc.). • Utilizza i mezzi di comunicazione che possiede in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si trova ad operare. • Identifica quale mezzo di comunicazione/informazione è più utile usare rispetto ad un compito/scopo dato/indicato. • Conosce gli strumenti, le funzioni e la sintassi di base dei principali programmi di elaborazione di dati (anche Open Source). • Produce elaborati (di complessità diversa) rispettando una mappa predefinita/dei criteri predefiniti, utilizzando i programmi, la struttura e le modalità operative più adatte al raggiungimento dell'obiettivo.
<ul style="list-style-type: none"> • Imparare a imparare 	<ul style="list-style-type: none"> • Pone domande pertinenti. • Applica strategie di studio. • Reperisce informazioni da varie fonti. • Organizza le informazioni (ordinare – confrontare – collegare). • Argomenta in modo critico le conoscenze acquisite. • Autovaluta il processo di apprendimento.
<ul style="list-style-type: none"> • Competenze sociali e civiche 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspetta il proprio turno prima di parlare; ascolta prima di chiedere. • Collabora all'elaborazione delle regole della classe e le rispetta. • Assume le conseguenze dei propri comportamenti, senza accampare

	<p>giustificazioni dipendenti da fattori esterni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assume comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente. • In un gruppo fa proposte che tengano conto anche delle opinioni ed esigenze altrui. • Partecipa attivamente alle attività formali e non formali, senza escludere alcuno dalla conversazione o dalle attività.
<ul style="list-style-type: none"> • Spirito di iniziativa e imprenditorialità 	<ul style="list-style-type: none"> • Prende decisioni, singolarmente e/o condivise da un gruppo. • Valuta tempi, strumenti, risorse rispetto ad un compito assegnato. • Progetta un percorso operativo e lo ristruttura in base a problematiche insorte, trovando nuove strategie risolutive. • Coordina l'attività personale e/o di un gruppo. • Sa auto valutarsi, riflettendo sul percorso svolto.

UDA Nr. 1

TITOLO: Il livello di rete e il routing

Competenze specifiche disciplinari

- Dato un piano di indirizzamento della rete, verificare i parametri di indirizzamento di un host
- Configurare automaticamente un PC con il DHCP
- Utilizzare Packet Tracer
- Impostare i parametri di routing per far comunicare reti diverse
- Utilizzare server DHCP per assegnare indirizzi dinamici a reti diverse
- Utilizzare le conoscenze acquisite per configurare tramite simulatore i dispositivi di una rete
- Usare strumenti comuni per verificare la connettività di rete tra gli host
- Applicare gli algoritmi di routing
- Interpretare le tabelle di routing
- Utilizzare le conoscenze acquisite per strutturare in laboratorio o tramite simulatore la progettazione di reti (packet tracer)

Abilità

- Scomporre una rete in sottoreti
- Definire reti con maschere di lunghezza variabile
- Assegnare staticamente gli indirizzi IP
- Configurare manualmente una tabella di routing
- Essere in grado di verificare se la funzione di routing è correttamente configurata
- Saper usare semplici strumenti di diagnostica della rete
- Descrivere la struttura di una tabella di routing
- Saper configurare le interfacce di un router
- Saper usare la Command Line Interface di un router

- Saper usare la porta console del router

Conoscenze

- Conoscere i servizi offerti dal livello Network
- Conoscere il protocollo IP
- La struttura dello strato rete
- Maschere di sottorete
- La struttura degli indirizzi IP
- Le classi degli indirizzi IP
- Differenze tra indirizzamento pubblico e privato
- Assegnazione statica e dinamica degli indirizzi
- Il funzionamento del protocollo DHCP
- Conoscere le problematiche connesse all'instradamento
- Conoscere il concetto di instradamento diretto e indiretto
- Conoscere la differenza tra routing statico e dinamico
- Identificare i differenti elementi di una tabella di routing
- Conoscere i protocolli di routing

Obiettivi minimi:

Conoscere le funzioni base dello strato di rete; Conoscere il funzionamento del protocollo IPv4 e la struttura degli indirizzi IPv4; Saper pianificare l'indirizzamento degli host di una rete locale, applicando anche la tecnica del subnetting; Sapere come opera il protocollo ARP; Conoscere il funzionamento ed essere in grado di configurare il DHCP; Saper utilizzare il simulatore di rete Packet Tracer; Configurazione indirizzi dei dispositivi tramite simulatore di rete.

UDA Nr. 2

TITOLO: Lo strato di trasporto

Prerequisiti

- Conoscere l'architettura Client-Server
- Saper lavorare con gli indirizzi IP
- Conoscere il ruolo degli apparati di interconnessione all'interno di una rete geografica

Competenze specifiche disciplinari

- Classificare una rete e i servizi offerti con riferimento agli standard tecnologici e utilizzando correttamente la relativa terminologia
- Saper scegliere il tipo di protocollo di trasporto in base al grado di affidabilità, alla velocità e alla sicurezza del servizio che si vuole offrire.
- Verificare lo stato della connessione
- Implementare i meccanismi che realizzano un trasferimento affidabile
- Individuare e risolvere i problemi connessi con l'attivazione della connessione
- Individuare e risolvere i problemi connessi con il rilascio della connessione
- Utilizzare le conoscenze acquisite per strutturare in laboratorio o tramite simulatore la progettazione di reti (packet tracer)

Abilità

- Definire e utilizzare le porte e i socket
- Individuare gli utilizzi del protocollo UDP
- Definire il formato del segmento UDP
- Definire il formato del segmento TCP

Conoscenze

- Capire i principi che sono alla base dei servizi del livello di trasporto:
 - multiplexing/demultiplexing
 - trasferimento dati affidabile
 - controllo di flusso e di congestione
- Conoscere il funzionamento delle porte e delle socket
- Descrivere i protocolli del livello di trasporto di Internet:
 - UDP: trasporto senza connessione
 - TCP: trasporto orientato alla connessione
 - controllo di congestione TCP

Obiettivi minimi:

Conoscere il funzionamento delle porte e delle socket; Conoscere i protocolli fondamentali del livello Transport; Saper distinguere servizi connection-less e servizi connection-oriented; Essere in grado di scegliere il tipo di protocollo di trasporto in base al grado di affidabilità, alla velocità e alla sicurezza del servizio che si vuole offrire; Essere in grado di utilizzare le conoscenze acquisite per strutturare in laboratorio o tramite simulatore la progettazione di reti.

UDA Nr 3

TITOLO: Il livello delle applicazioni

Eventuale Prodotto / Compito autentico:

Competenze specifiche disciplinari

- Saper utilizzare i più comuni protocolli del livello applicazione
- Saper individuare le funzioni del client e del server
- Saper scegliere il tipo di protocollo in base all'applicazione che si vuol utilizzare
- Saper configurare e diagnosticare i principali protocolli per la gestione di una rete

Abilità

- Utilizzare le principali applicazione di rete
- Saper usare i numeri di porta opportuni per le comunicazioni Client-Server tra applicativi
- Riconoscere le vulnerabilità dei protocolli di livello Application
- Realizzare DHCP, DNS, FTP ed Email server con PT

Conoscenze

- Conoscere il concetto di applicazione di rete
- Individuare le tipologie di applicazione di rete
- Comprendere il concetto di porta e di socket
- Conoscere l'architettura peer-to-peer (P2P)
- Comprendere i protocolli di livello applicativo ed il loro utilizzo
- Comprendere i servizi offerti dallo strato trasporto all'application layer

Obiettivi minimi:

Conoscere i principali protocolli dello strato applicativo ed il loro funzionamento; Essere in grado di distinguere le diverse architetture di rete; Essere in grado di configurare e diagnosticare i principali protocolli per la gestione di una rete su simulatore.

UDA Nr 4

TITOLO: Tecniche crittografiche per l'Internet Security	
Competenze specifiche disciplinari	<ul style="list-style-type: none"> • Progettare reti per il trasferimento dei dati in base ai requisiti di sicurezza richiesti. • Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Saper scegliere e configurare gli opportuni servizi di sicurezza in base alle richieste dell'azienda o dell'utente • Saper utilizzare i servizi digitali che hanno sostituito l'uso del formato cartaceo
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le problematiche relative alle trasmissioni di dati sensibili attraverso la rete pubblica Internet • Conoscere il significato di cifratura • Conoscere le tecniche di crittografia applicate ai dati da trasmettere • Avere il concetto di chiave pubblica e privata • Conoscere i principali algoritmi di crittografia • Tecniche di hashing • Riconoscere le tecniche monoalfabetiche per trasposizione e sostituzione • Distinguere le tecniche polialfabetiche di Alberti e Vigenere • Apprendere i metodi poligrafici e i nomenclatori • Conoscere la crittografia a chiave simmetrica e pubblica • Conoscere i principali servizi che si basano sulla crittografia delle trasmissioni come i certificati digitali e la firma digitale
Obiettivi minimi:	<p>Conoscere le problematiche relative alle trasmissioni di dati sensibili attraverso la rete pubblica Internet; Conoscere l'esistenza di servizi che si basano sulla crittografia delle trasmissioni come i certificati digitali e la firma digitale; Sapere le principali tecniche di crittografia applicate ai dati da trasmettere; Essere in grado di utilizzare in contesti semplici le principali tecniche di crittografia.</p>

UDA Nr. 5	
TITOLO: Efficienza e sicurezza nelle reti locali	
Competenze specifiche disciplinari	<ul style="list-style-type: none"> • Saper ottimizzare la collocazione dei dispositivi e dei canali di comunicazione • Progettare reti locali sicure connesse a Internet • Applicare le VLAN in base alla tipologia di rete richiesta • Configurare VLAN anche in presenza di più switch • Effettuare troubleshooting per i problemi più comuni di errate configurazioni di VLAN
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Saper predisporre gli apparati per segmentare la rete • Saper simulare una rete locale, anche virtuale • Saper configurare e gestire una rete in riferimento a riservatezza e sicurezza • Configurare gli switch singolarmente • Configurare le VLAN e gli switch • Saper configurare le VLAN • Utilizzare il protocollo VTP per definire le VLAN • Applicare tecniche di filtraggio del traffico di rete

- Configurare il Network Address Translation (NAT) e il Port Address Translation (PAT)

Conoscenze

- Conoscere il funzionamento del protocollo Spanning Tree Protocol (STP)
- Conoscere le tecniche di filtraggio del traffico in rete
- Conoscere le modalità per garantire la privacy agli utenti di una rete
- Conoscere le caratteristiche delle VLAN
- Individuare pregi e difetti delle VLAN
- Acquisire le caratteristiche delle VLAN port based
- Riconoscere VLAN tagged, untagged e ibride
- Conoscere il protocollo VTP
- Conoscere l'Inter-VLAN routing
- Utilizzo del firewall e delle Access Control Lists (ACLs).
- Ruolo e funzionamento del proxy server nelle reti locali
- Concetti di NAT e PAT per la traduzione degli indirizzi IP
- Delimitazione delle zone di rete, inclusa la DMZ

Laboratorio:

- Utilizzo di Packet Tracer per configurare le VLAN e verificare il funzionamento del protocollo STP
- Configurazione di ACL standard e avanzate con Packet Tracer
- Implementazione di NAT statico e dinamico utilizzando Packet Tracer

Obiettivi minimi:

Saper predisporre gli apparati per segmentare la rete; Conoscere le tecniche di filtraggio del traffico in rete; Progettare reti locali sicure, connesse a Internet, per garantire la privacy degli utenti; Essere in grado di identificare il ruolo e le caratteristiche di una VLAN in una converged network; Essere in grado di spiegare il ruolo delle VLAN trunking in una converged network; Essere in grado di illustrare il ruolo che il protocollo VTP; Essere in grado di eseguire configurazioni e verifiche di VLAN in ambiente virtualizzato; Conoscere le caratteristiche in termini di sicurezza, affidabilità, prestazioni e protocolli

UDA Nr. 6

TITOLO: Le reti private virtuali (VPN)

Competenze specifiche disciplinari

- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali

Abilità

- Saper distinguere le diverse tecnologie e le diverse componenti necessarie alla realizzazione di reti VPN
- Saper scegliere l'opportuna tecnologia in base ai diversi scenari d'utilizzo
- Comprendere le problematiche relative alla sicurezza in ambito geografico

Conoscenze

- Conoscere i tipi di reti private in commercio e dispositivi che le implementano: Le caratteristiche di una Virtual Private Network.
- Conoscere le caratteristiche delle VPN in termini di sicurezza, affidabilità e prestazioni:
- La sicurezza nelle VPN, inclusi protocolli per la sicurezza nelle VPN e scenari di utilizzo possibili (VPN di fiducia, VPN sicure, VPN per lo streaming, il gaming e il home banking).

Laboratorio:

- Packet Tracer: Configurazione di Tunnel IPsec VPN
- Packet Tracer: Le access control list

Obiettivi minimi:

Conoscere le caratteristiche delle VPN in termini di sicurezza, affidabilità, prestazioni e protocolli utilizzati; Saper distinguere le diverse tecnologie e le diverse componenti necessarie alla realizzazione di reti VPN; Comprendere le problematiche relative alla sicurezza in ambito geografico

UDA Nr 6

TITOLO: Le reti wireless

Competenze specifiche disciplinari

- Saper utilizzare le tecnologie wireless e scegliere gli opportuni dispositivi mobili in base alle esigenze di progettazione

Abilità

- Saper distinguere le diverse tecnologie e le diverse componenti necessarie alla realizzazione di reti wireless
- Saper configurare una LAN wireless
- Comprendere le problematiche relative alla sicurezza wireless
- Individuare i possibili attacchi alla sicurezza di una rete wireless
- Conoscere gli standard di comunicazione wireless
- Scegliere le politiche di sicurezza per una rete wireless

Conoscenze

- Conoscere le componenti, le specifiche e gli standard dei sistemi wireless
- Comprendere la configurazione dei sistemi wireless
- Conoscere lo stato dell'arte e la normativa sul Wi-Fi
- Conoscere i componenti di una rete wireless
- Apprendere le topologie e gli standard di comunicazione wireless
- Comprendere la configurazione dei sistemi wireless
- Conoscere le modalità di sicurezza con crittografia WEP
- Conoscere le modalità di sicurezza WPA e WPA2
- Conoscere la normativa sulle emissioni elettromagnetiche
- Conoscere la normativa sugli accessi wireless pubblici

Obiettivi minimi:

- Conoscere le componenti e gli standard dei sistemi wireless; Saper configurare una LAN wireless; Comprendere le problematiche relative alla sicurezza nelle reti wireless e implementare misure di protezione.

UDA Nr 7

TITOLO: Rete IP e reti cellulari per utenti mobili

Competenze specifiche disciplinari

- Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.

Abilità

- Saper gestire le modalità di accesso alla rete IP da parte di un utente mobile
- Uso della rete cellulare per connettersi alla rete Internet

Conoscenze

- Tecnologie cellulari usate per l'accesso mobile a Internet
- Architettura di rete IP per la gestione di accessi mobile
- Protocollo Mobile IP

Laboratorio

Packet Tracer per esplorare l'Internet delle cose (IoT) nell'ambito di una Smart Home

Obiettivi minimi:

Conoscere il protocollo Mobile IP; Essere in grado di usare le tecnologie cellulari per l'accesso mobile a Internet; Conoscere le caratteristiche delle ultime generazioni di reti mobili 4G e 5G

UDA Nr 8

TITOLO: Architetture web: servizi, applicazioni, amministrazione (cenni)

Competenze specifiche disciplinari

- Saper progettare un'infrastruttura di rete basata su server
- Saper proporre soluzioni per il web aziendali
- Saper amministrare una rete aziendale

Abilità

- Saper installare un Domain Controller
- Saper configurare utenti, computer, gruppi
- Saper installare un DHCP Server
- Saper installare un DNS Server
- Comprendere le necessità delle aziende nella progettazione dei servizi

Conoscenze

- Conoscere i servizi indispensabili da configurare in ogni rete
- Conoscere gli scenari web per le applicazioni e i servizi

Obiettivi minimi:

Conoscere gli scenari web per le applicazioni e i servizi; Conoscere l'approccio di Windows Server alle soluzioni server; Conoscere i servizi indispensabili da configurare sul server per il funzionamento e controllo della rete

Spazi utilizzati:

Aula, Laboratorio

Materiali:

Libro di testo "Internetworking – Sistemi e Reti" vol.3 – Juvenilia Scuola, slide e/o materiale prodotti dall'insegnante, sussidi multimediali di varia tipologia (es. software, app, blog, siti, ambienti di apprendimento, piattaforme di collaborazione e archiviazione, strumenti di produzione, piattaforme di sharing, eLearning, strumenti di comunicazione ecc.)

Metodologia di verifica e valutazione:

Prove non strutturate (interrogazione orale), prove strutturate (test a risposta multipla e/o test vero/falso e/o item a completamento e/o item a corrispondenza ecc.) e/o prove semi-strutturate (item a risposta aperta), verifiche pratiche di laboratorio, lavori individuali di approfondimento.

Valutazione:

- Valutazione continuativa attraverso valutazioni sommative e formative.
- Valutazione del processo lavorativo sulla base dei seguenti criteri:

- rispetto della corretta sequenza del flusso operativo;
- rispetto dei tempi assegnati;
- corretto utilizzo degli strumenti a disposizione.
- Valutazione dei prodotti sulla base dei seguenti criteri:
 - correttezza dei documenti prodotti;
 - correttezza a livello lessicale;
 - correttezza del formato cartaceo e/o digitale di un documento;
 - completezza di contenuto e di forma dei documenti cartacei e/o digitali.
- Valutazione delle competenze acquisite sulla base degli standard di riferimento.
- Autovalutazione da parte degli allievi evidenziando le criticità riscontrate

7.1.f MATEMATICA

Materia	classe	anno scolastico
Matematica	5 C I	2025-2026

Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe

COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE	EVIDENZE OSSERVABILI
Competenza alfabetica funzionale	Espone oralmente argomenti di studio e di ricerca, anche avvalendosi di supporti specifici; Riconosce e usa termini specialistici in base ai campi del discorso.
Competenza matematica e competenze in scienze, tecnologie e ingegneria	Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta; Confronta procedimenti diversi e riesce a passare da un problema specifico a una classe di problemi; Utilizza e interpreta il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale e le situazioni reali; Utilizza strumenti matematici appresi per operare nella realtà, attraverso esperienze significative.
Competenza digitale	Conosce gli strumenti, le funzioni e la sintassi di base dei principali programmi di elaborazione dati Utilizza i mezzi di comunicazione che possiede in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si trova ad operare.
Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	Pone domande pertinenti; Organizza le informazioni; Applica strategie di studio; Partecipa attivamente alle attività formali e non formali
Competenza in materia di cittadinanza	Assume le conseguenze dei propri comportamenti; Assume comportamenti rispettosi di sé, degli altri e dell'ambiente;.

UDA Nr 1
TITOLO: RIPASSO SULLE DERIVATE E STUDIO DI FUNZIONE
Eventuale Prodotto / Compito autentico: Questo modulo non prevede compiti autentici

<p>Competenze specifiche disciplinari:</p> <p>C1_ Utilizzare il linguaggio e i metodi della matematica, le tecniche dell'analisi, anche sotto forma grafica, nonché le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, algebrico per valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;</p> <p>C3_ Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi;</p> <p>C4_ Analizzare i dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico</p> <p>C5_ Utilizzare le tecniche e le procedure dell'analisi matematica.</p>
<p>Abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ aver assimilato il concetto di derivata e conoscerne il suo significato geometrico; ▪ essere in grado di calcolare l'equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto; ▪ conoscere le derivate delle funzioni elementari; saper operare con le derivate; ▪ essere in grado di utilizzare le derivate nella ricerca di massimi, minimi e flessi a tangente orizzontali e per lo studio di crescita e decrescenza; ▪ conoscere come alcune grandezze fisiche siano definite come derivate di altre. ▪ essere in grado di risolvere qualche semplice problema di massimo e minimo. ▪ Essere in grado di utilizzare gli strumenti matematici acquisiti per studiare funzioni razionali intere e fratte, trascendenti e tracciare i relativi grafici.
<p>Conoscenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definizioni e nozioni fondamentali. ▪ Derivate fondamentali. L'algebra delle derivate. Derivate delle funzioni composte. Derivate di ordine superiore. ▪ Ricerca dei massimi, minimi e flessi: Concavità di una curva e punti di flesso. ▪ Problemi di ottimizzazione. ▪ Derivate nelle scienze. ▪ Teorema di De L'Hopital. ▪ Studio di funzione
<p>Obiettivi minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Saper calcolare le derivate elementari e applicare i teoremi dell'algebra delle derivate. ▪ Saper studiare il segno della derivata per individuare punti stazionari e flessi. ▪ Saper riconoscere i vari punti di non derivabilità. ▪ Saper rappresentare graficamente semplici funzioni razionali sia intere che frazionarie.
<p>Periodo di svolgimento: I quadrimestre</p>

<p>UDA Nr 2</p>
<p>TITOLO: INTEGRALE INDEFINITO</p>
<p>Eventuale Prodotto / Compito autentico: Questo modulo non prevede compiti autentici</p>
<p>Competenze specifiche disciplinari:</p> <p>C1_ Utilizzare il linguaggio e i metodi della matematica, le tecniche dell'analisi, anche sotto forma grafica, nonché le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, algebrico per valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;</p> <p>C3_ Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi;</p> <p>C5_ Utilizzare le tecniche e le procedure dell'analisi matematica.</p>
<p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Saper ricavare la primitiva di una funzione utilizzando il metodo di integrazione più adeguato.
<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Primitive e integrale indefinito. ▪ Integrali immediati e integrazione per scomposizione. ▪ Integrazione di funzioni composte, per sostituzione, per parti. ▪ Integrazione di funzioni razionali frazionarie.
<p>Obiettivi minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Saper calcolare le primitive di semplici funzioni utilizzando gli integrali immediati e i metodi di integrazione di funzioni composte, per sostituzione e per parti

Periodo di svolgimento: I quadrimestre

UDA Nr 3

TITOLO: INTEGRALE DEFINITO

Eventuale Prodotto / Compito autentico:
Questo modulo non prevede compiti autentici

Competenze specifiche disciplinari:

- C1_** Utilizzare il linguaggio e i metodi della matematica, le tecniche dell'analisi, anche sotto forma grafica, nonché le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, algebrico per valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
- C3_** Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi;
- C5_** Utilizzare le tecniche e le procedure dell'analisi matematica.

Abilità

- Applicare il calcolo integrale al calcolo di aree e volumi e a problemi tratti da altre discipline.
- Utilizzare strumenti di calcolo per implementare semplici algoritmi per determinare i valori approssimati degli zeri di una funzione

Conoscenze

- Concetto di integrale definito.
- Le proprietà dell'integrale definito e il suo calcolo.
- Applicazioni geometriche degli integrali definiti.
- Interpretazione geometrica del teorema del valor medio.
- La funzione integrale.

Obiettivi minimi:

- Aver appreso il concetto di integrale definito.
- Saper calcolare l'integrale definito di semplici funzioni applicando le procedure di calcolo delle primitive.
- Saper applicare l'integrale definito in semplici contesti geometrici e fisici.

Periodo di svolgimento: II quadrimestre

Materiali: lavagna digitale, libro di testo digitale e cartaceo, contenuti digitali del libro di testo, schemi e video lezioni.

Metodologia di valutazione:

Verifiche scritte: ogni prova è stata composta da più esercizi con diversi gradi di difficoltà, in modo che buona parte degli alunni abbia avuto la possibilità di svolgerne almeno una parte; gli esercizi sono stati, per quanto possibile, tra loro indipendenti per evitare che la mancata risoluzione di uno di essi precludesse lo svolgimento degli altri. Le prove scritte sono state finalizzate ad accertare il grado di conoscenza e i ritmi di apprendimento dei singoli studenti, nonché la precisione, l'ordine e la rapidità di esecuzione.

Verifiche orali: sono state lo strumento più semplice e più efficace per valutare le capacità individuali sia espositive che concettuali e cognitive. Sono state effettuate sia in forma rigorosamente orale sia come esercitazioni scritte contenenti quesiti con richieste di teoria e dimostrazioni, test a risposta multipla (anche con giustificazione della risposta scelta), affermazioni di cui giustificare la verità o falsità, ed esercizi applicativi.

In particolare, per gli alunni con Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA) e con altri Bisogni Educativi Speciali (BES), sono state valutate in primo luogo significative modificazioni comportamentali e, successivamente, il conseguimento degli obiettivi minimi di apprendimento della disciplina, definiti nel PDP e nel PEI (per l'allievo con disabilità).

Sono inoltre concorsi alla valutazione:

- l'osservazione del lavoro personale dell'alunno svolto sia in classe che a casa;
- l'analisi degli interventi fatti durante la discussione degli esercizi.

Nella valutazione finale si è tenuto conto dei progressi dimostrati dai singoli alunni rispetto alla situazione di partenza, tenendo conto dell'impegno evidenziato.

Per la valutazione delle verifiche si è tenuto presente che:

- il punteggio è andato da 2 a 10;
- hanno pesato in modo diverso gli errori di distrazione rispetto a quelli di concetto;
- il procedimento scelto per l'esecuzione ha inciso sul giudizio finale;
- negli esercizi che richiedevano una discussione, questa ha avuto un peso preponderante;
- si è tenuto conto della leggibilità e dell'ordine.

I criteri di valutazione delle verifiche scritte e orali sono stati in linea con le griglie di dipartimento.

7.1.g TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE

Materia	classe	anno scolastico
TPI: Tecnologia e Progettazione Sistemi Informatici e di Telecomunicazione	5FI	2025-2026

COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE (selezionare tra quelle proposte)	EVIDENZE OSSERVABILI (Per esempi vedere allegato evidenze)
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicazione nella madrelingua 	<ul style="list-style-type: none"> • Interagisce in modo efficace in diverse situazioni comunicative, rispettando gli interlocutori, le regole della conversazione e osservando un registro adeguato al contesto e ai destinatari. • Espone oralmente all'insegnante e ai compagni argomenti di studio e di ricerca, anche avvalendosi di supporti specifici (schemi, mappe, presentazioni al computer, ecc.). • Riconosce e usa termini specialistici in base ai campi di discorso.
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicazione nelle lingue straniere 	<ul style="list-style-type: none"> • Legge e comprende comunicazioni scritte relative a contesti di esperienza e di studio. • Comprende il senso generale di messaggi provenienti dai media.

<ul style="list-style-type: none"> • Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni. • Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta; confronta procedimenti diversi e riesce a passare da un problema specifico a una classe di problemi. • Sa utilizzare i dati matematici e la logica per sostenere argomentazioni e supportare informazioni. • Nelle situazioni di incertezza legate all'esperienza si orienta con valutazioni di probabilità. • Attraverso esperienze significative, utilizza strumenti matematici appresi per operare nella realtà. • Riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le interrelazioni con l'uomo e l'ambiente • Fa ipotesi sulle possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo opportunità e rischi • Utilizza comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni. • Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione e li utilizza in modo efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione.
<ul style="list-style-type: none"> • Competenza digitale 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconosce e denomina correttamente i principali dispositivi di comunicazione ed informazione (TV, telefonia fissa e mobile, computer nei suoi diversi tipi, Hifi ecc.) • Utilizza i mezzi di comunicazione che possiede in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si trova ad operare • Identifica quale mezzo di comunicazione/ informazione è più utile usare rispetto ad un compito/scopo dato/indicato • Conosce gli strumenti, le funzioni e la sintassi di base dei principali programmi di elaborazione di dati (anche Open Source). • Produce elaborati (di complessità diversa) rispettando una mappa predefinita/dei criteri predefiniti, utilizzando i programmi, la struttura e le modalità operative più adatte al raggiungimento dell'obiettivo

<ul style="list-style-type: none"> • Imparare a imparare 	<ul style="list-style-type: none"> • Pone domande pertinenti • Applica strategie di studio • Reperisce informazioni da varie fonti • Organizza le informazioni (ordinare – confrontare – collegare) • Argomenta in modo critico le conoscenze acquisite • Autovaluta il processo di apprendimento
<ul style="list-style-type: none"> • Competenze sociali e civiche 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspetta il proprio turno prima di parlare; ascolta prima di chiedere • Collabora all'elaborazione delle regole della classe e le rispetta • Assume le conseguenze dei propri comportamenti, senza accampare giustificazioni dipendenti da fattori esterni • Assume comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente • In un gruppo fa proposte che tengano conto anche delle opinioni ed esigenze altrui • Partecipa attivamente alle attività formali e non formali, senza escludere alcuno dalla conversazione o dalle attività
<ul style="list-style-type: none"> • Spirito di iniziativa e imprenditorialità 	<ul style="list-style-type: none"> • Prende decisioni, singolarmente e/o condivise da un gruppo. • Valuta tempi, strumenti, risorse rispetto ad un compito assegnato. • Progetta un percorso operativo e lo ristruttura in base a problematiche insorte, trovando nuove strategie risolutive. • Coordina l'attività personale e/o di un gruppo • Sa autovalutarsi, riflettendo sul percorso svolto

UDA Nr 1	TITOLO: CYBERSECURITY	Durata: 24 ore
Competenze specifiche disciplinari		
<ul style="list-style-type: none"> - Identificare e distinguere gli attacchi cibernetici comuni. - Valutare i rischi per la sicurezza di una rete. - Riconoscere i crimini informatici e le minacce associate. - Individuare vulnerabilità legate al comportamento umano. 		
Abilità		
<ul style="list-style-type: none"> - Sviluppare strategie di difesa contro gli attacchi cibernetici. - Valutare e mitigare i rischi di sicurezza. - Comprendere l'importanza della crittografia nella comunicazione sicura. 		
Conoscenze		
<ul style="list-style-type: none"> - Vantaggi e minacce nel cyberspazio. - Big data. - I pilastri della sicurezza informatica. - Attacchi informatici comuni e tecniche di difesa. 		

Obiettivi minimi: <ul style="list-style-type: none"> - Comprendere i pericoli del cyberspazio. - Riconoscere i crimini informatici e le minacce.
Materiali: <ul style="list-style-type: none"> - Libro di testo (cartaceo e digitale); - Materiali prodotti dagli insegnanti; - Video presenti su YouTube e Raiplay; - Sitografia di riferimento inserita in Google Classroom.
Metodologia di verifica e valutazione: <ul style="list-style-type: none"> - Test, questionari, esercizi, problemi; - Interrogazioni orali; - Lavori individuali di approfondimento; - Lavori di gruppo laboratoriali.
Periodo di svolgimento: settembre - ottobre

UDA Nr 2	
TITOLO: Programmare in rete	Durata: 20 ore
Competenze specifiche disciplinari <ul style="list-style-type: none"> - Saper operare con informazioni e documenti in formato Web da pubblicare nei siti Internet. - Saper utilizzare strumenti e linguaggi per personalizzare il layout e lo stile delle pagine Web. 	
Abilità <ul style="list-style-type: none"> - Operare con informazioni, documenti e oggetti multimediali in formato web da pubblicare nei siti internet. - Utilizzare strumenti e linguaggi per personalizzare il layout e lo stile delle pagine Web. 	
Conoscenze <ul style="list-style-type: none"> - Il browser e i moduli aggiuntivi. - JavaScript: dinamicità nelle pagine web. - Array, Funzioni e Oggetti. - Gestione degli eventi. - SEO, Search Engine Optimization - Test, pubblicazione e aggiornamento - Il linguaggio XML - DOM Laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo di un ambiente di sviluppo web. - Introduzione alla programmazione JavaScript. - Navigare un documento XML 	
Obiettivi minimi: <ul style="list-style-type: none"> - Progettare la struttura generale di una pagina web. - Gestire separatamente le diverse logiche ed aspetti delle pagine web. 	
Materiali: <ul style="list-style-type: none"> - Libro di testo (cartaceo e digitale) - Ambiente di sviluppo HTML/CSS/JavaScript. - Video presenti su YouTube e Raiplay. - Sitografia di riferimento inserita in Google Classroom. - Risorse online su temi specifici. 	

Metodologia di verifica e valutazione:	
<ul style="list-style-type: none"> - Test, questionari, esercizi, problemi; - Interrogazioni orali; - Lavori individuali di approfondimento; - Lavori di gruppo laboratoriali; - Valutazione del compito autentico e analisi dei risultati. 	
Periodo di svolgimento: novembre - dicembre	
Progettazione sito web	Durata: 10 ore
Competenze specifiche disciplinari	
<ul style="list-style-type: none"> - Saper scegliere le metodologie e le tecniche di progettazione adeguate ai diversi siti web 	
Abilità	
<ul style="list-style-type: none"> - Scegliere il modello di sviluppo più adatto per la realizzazione di un sito web in base ai requisiti - Saper organizzare in modo opportuno i contenuti di un sito 	
Conoscenze	
<ul style="list-style-type: none"> - Le fasi di progettazione di un sito web - Tipologia di un sito web - La struttura di un sito web 	
Obiettivi minimi:	
<ul style="list-style-type: none"> - Progettare la struttura generale di un sito web 	
Materiali:	
<ul style="list-style-type: none"> - Appunti e materiale forniti dal docente - Video presenti su YouTube e Raiplay. - Sitografia di riferimento inserita in Google Classroom. - Risorse online su temi specifici. 	
Metodologia di verifica e valutazione:	
<ul style="list-style-type: none"> - Test, questionari, esercizi, problemi; - Interrogazioni orali; - Lavori individuali di approfondimento; 	
Periodo di svolgimento: novembre - dicembre	

UDA Nr 3	
TITOLO: IL WEB SERVICE	Durata: 24 ore
Competenze specifiche disciplinari	
<ul style="list-style-type: none"> - Individuare i benefici dei web service. - I web service SOAP. - I web service REST. 	
Abilità	
<ul style="list-style-type: none"> - Saper scegliere i servizi per la realizzazione di applicazioni distribuite. - Saper distinguere i tipi di web service e scegliere il più idoneo. - Saper definire e realizzare servizi. 	

Conoscenze

- I sistemi distribuiti.
- Il concetto di modello client-server.
- Il concetto di elaborazione distribuita.
- Il concetto di middleware.
- Il concetto di applicazione di rete.
- La comunicazione con RPC.
- Le architetture orientate ai servizi.
- I web service.
- I web service e il protocollo HTTP.
- I web service con SOAP.
- I web service con REST.

Obiettivi minimi:

- Conoscere il significato di sistema e applicazione distribuiti in rete.
- Conoscere i web service e le tecnologie per implementarli (SOAP e REST).
- Saper utilizzare i comandi del protocollo HTTP nei web service.

Materiali:

- Libro di testo (cartaceo e digitale);
- Materiali prodotti dagli insegnanti;
- Video presenti su YouTube e Raiplay;
- Sitografia di riferimento inserita in Google Classroom.

Metodologia di verifica e valutazione:

- Test, questionari, esercizi, problemi;
- Interrogazioni orali;
- Lavori individuali di approfondimento;
- Lavori di gruppo laboratoriali.

Periodo di svolgimento: gennaio - febbraio**UDA Nr 4****TITOLO: Applicazioni lato server in PHP****Durata:** 30 ore**Competenze specifiche disciplinari**

- Creare Form HTML che interagiscano con pagine PHP
- Creare programmi PHP per creare e modificare Database MySQL con la classe MySQLi

Abilità

- Inviare dati ad una pagina PHP da un Form HTML
- Realizzare la connessione a MySQL in PHP con la classe MySQLi
- Effettuare operazioni sui Database MySQL tramite PHP

Conoscenze

- La programmazione procedurale di PHP
- I principali array associativi superglobali di PHP (\$_GET, \$_POST)

Obiettivi minimi:

- Creare Form HTML che interagiscano con pagine PHP
- Creare programmi PHP per creare e modificare Database MySQL con la classe MySQLi

Materiali:

- Materiali prodotti dagli insegnanti;
- Video presenti su YouTube e Raiplay;
- Sitografia di riferimento inserita in Google Classroom.

Metodologia di verifica e valutazione:

- Test, questionari, esercizi e problemi
- Interrogazioni orali
- lavori individuali di approfondimento e lavori di gruppo laboratoriali per valutare l'applicazione pratica delle conoscenze acquisite

Periodo di svolgimento: marzo-aprile**UDA Nr 5****TITOLO: LA COMUNICAZIONE IN RETE****Durata:** 24 ore**Competenze specifiche disciplinari**

- Realizzare un server TCP multithread in Java.
- Realizzare applicazioni per testare il funzionamento di una rete.
- Realizzare applicazioni per la comunicazione tra browser e server.

Abilità

- Saper effettuare connessioni TCP e UDP.
- Saper progettare applicazioni client/server.
- Saper utilizzare i socket in Java.
- Saper utilizzare i WebSocket in Java.

Conoscenze

- Protocolli di rete TCP e UDP.
- Modello di comunicazione client/server.
- Le classi per la gestione dei socket in Java.
- Le classi per la gestione dei WebSocket in Java.

Obiettivi minimi:

Conoscere i protocolli di rete

Avere il concetto di socket e conoscere le tipologie di socket

Materiali:

- Libro di testo (cartaceo e digitale);
- Materiali prodotti dagli insegnanti;
- Video presenti su YouTube e Raiplay;
- Sitografia di riferimento inserita in Google Classroom.

Metodologia di verifica e valutazione:

- Test, questionari, esercizi e problemi.
- Interrogazioni orali.
- Lavori individuali di approfondimento e lavori di gruppo laboratoriali per valutare l'applicazione pratica delle conoscenze acquisite.

Periodo di svolgimento: maggio**7.1.h GESTIONE DEL PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA**

Materia	classe	anno scolastico
Gestione del progetto e organizzazione d'impresa	5FI	2025-2026

Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe

COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE	EVIDENZE OSSERVABILI
<ul style="list-style-type: none"> • Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia 	<p>Si muove con sicurezza nel calcolo, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni. Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e individua le relazioni tra gli elementi. Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Competenza digitale 	<p>Riconosce e denomina correttamente i principali dispositivi di comunicazione ed informazione (TV, telefonia fissa e mobile, computer nei suoi diversi tipi, wi-fi ecc.) Utilizza i mezzi di comunicazione che possiede in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si trova ad operare. Identifica quale mezzo di comunicazione/informazione è più utile usare rispetto ad un compito/scopo dato/indicato. Conosce gli strumenti, le funzioni e la sintassi di base dei principali programmi di elaborazione di dati (anche Open Source). Produce elaborati (di complessità diversa) rispettando una mappa predefinita/dei criteri predefiniti, utilizzando i programmi, la struttura e le modalità operative più adatte al raggiungimento dell'obiettivo. Conosce e utilizza le applicazioni Classroom e Meet di GSuite</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Imparare a imparare 	<p>Pone domande pertinenti. Applica strategie di studio Reperisce informazioni da varie fonti Organizza le informazioni (ordinare – confrontare – collegare</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Competenze sociali e civiche 	<p>Aspetta il proprio turno prima di parlare; ascolta prima di chiedere Collabora all'elaborazione delle regole della classe e le rispetta. Assume le conseguenze dei propri comportamenti, senza accampare giustificazioni dipendenti da fattori esterni. Assume comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente. In un gruppo fa proposte che tengano conto anche delle opinioni ed esigenze altrui Partecipa attivamente alle attività formali e non formali, senza escludere alcuno dalla conversazione o dalle attività. Argomenta criticamente intorno al significato delle regole e delle norme di principale rilevanza nella vita quotidiana e sul senso dei comportamenti dei cittadini.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Spirito di iniziativa e imprenditorialità 	<p>Prende decisioni, singolarmente e/o condivise da un gruppo. Valuta tempi, strumenti, risorse rispetto ad un compito assegnato. Progetta un percorso operativo e lo ristruttura in base a problematiche insorte, trovando nuove strategie risolutive. Coordina l'attività personale e/o di un gruppo. Sa auto valutarsi, riflettendo sul percorso svolto</p>

----- sezione relativa alla programmazione del corrente a.s. -----

UDA Nr 1	TITOLO: Economia e organizzazione aziendale	Durata: 40 ore
Competenze specifiche disciplinari identificare vari aspetti dell'economia e dell'organizzazione aziendale		
Abilità Classificare le strutture economiche e le scuole di pensiero economico Identificare gli aspetti principali dell'economia aziendale Riconoscere le interazioni dell'azienda con il mercato		
Conoscenze Modelli economici e scuole di pensiero economico. Domanda, offerta, mercato e prezzo. Azienda e profitto. Investimento e outsourcing. Switching cost e lock-in. Marketing. Organizzazione aziendale, Startup, redditività, liquidità, PMI, operation management, SIA, WIS, ERP, cloud, E-government.		
Obiettivi minimi: identificare i principali aspetti dell'economia e dell'organizzazione aziendale.		
Materiali: libro di testo		
Metodologia di verifica e valutazione: verifica scritta e pratica		
Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati: Google Suite for Education, Registro elettronico Spaggiari, lavagna, browser, siti e applicazioni web.		
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: lavagna, libro di testo, verifiche, PC microfono e proiettore del laboratorio, registro elettronico con avvisi		
Periodo di svolgimento: settembre - dicembre		

UDA Nr 2	TITOLO: Gestione e qualità del progetto	Durata: 24 ore
Competenze specifiche disciplinari Acquisizione di metodi per la gestione e la qualità di un progetto aziendale		
Abilità Rappresentare le problematiche relative all'organizzazione di un progetto aziendale		
Conoscenze Il progetto d'impresa e le sue fasi, PMBOK, WBS, Activity list, vincoli temporali, Grafo delle dipendenze, cammino critico; tempi, risorse e costi del progetto d'impresa. Ciclo di vita, qualità e misurazione del software.		
Obiettivi minimi: Conoscenza delle criticità dei progetti aziendali		
Materiali: libro di testo		
Metodologia di verifica e valutazione: verifica scritta e pratica		
Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati: Google Suite for Education, Registro elettronico Spaggiari, lavagna, browser, siti e applicazioni web.		
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: lavagna, libro di testo, verifiche, PC microfono e proiettore del laboratorio, registro elettronico con avvisi		
Periodo di svolgimento: gennaio-marzo		

UDA Nr 3	TITOLO: Sicurezza sul lavoro	Durata: 14 ore
Competenze specifiche disciplinari conoscere la prevenzione aziendale e i relativi dispositivi e implicazioni		
Abilità		

<p>riconoscere i rischi presenti nei luoghi di lavoro o legati alle specifiche mansioni, individuare i fattori di rischio, valutare le principali misure di tutela, conoscere la segnaletica per la salute e la sicurezza sul lavoro</p>
<p>Conoscenze Pericolo, rischio, prevenzione, protezione, requisiti ergonomici dell'ambiente di lavoro.</p>
<p>Obiettivi minimi: Conoscenza dei principali pericoli e rischi nell'ambiente di lavoro</p>
<p>Materiali: libro di testo</p>
<p>Metodologia di verifica e valutazione: verifica scritta e pratica</p>
<p>Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati: Google Suite for Education, Registro elettronico Spaggiari, lavagna, browser, siti e applicazioni web.</p>
<p>Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: lavagna, libro di testo, verifiche, PC microfono e proiettore del laboratorio, registro elettronico con avvisi</p>
<p>Periodo di svolgimento: aprile-maggio</p>

UDA Nr 4		
TITOLO: Educazione civica		Durata: 3 ore
Competenze specifiche disciplinari Padronanza di argomenti di educazione civica pertinenti alla materia.		
Abilità Saper individuare gli argomenti scelti.		
Conoscenze Cyberbullismo e dipendenza dalla rete		
Obiettivi minimi: Conoscenza dei principali aspetti degli argomenti trattati.		
Materiali: Pagine e documenti vari		
Metodologia di verifica e valutazione: Verifica scritta/pratica		
Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati: Google Suite for Education, Registro elettronico Spaggiari, Classroom		
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: lavagna, libro di testo, verifiche, PC microfono e proiettore del laboratorio, registro elettronico con avvisi alla classe e al singolo studente.		
Periodo di svolgimento: dicembre		

7.1.i RELIGIONE

Materia	classe	anno scolastico
RELIGIONE	5 FI	2025-2026

Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe

COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE	EVIDENZE OSSERVABILI
<ul style="list-style-type: none"> Comunicazione nella madrelingua 	<p>Ascolta e comprende testi di vario tipo "diretti" e "trasmessi" dai media, riferendo il significato ed esprimendo</p>

	valutazioni e giudizi.
• Competenza digitale	Utilizza i mezzi di comunicazione che possiede in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si trova ad operare.
• Imparare a imparare	Argomenta in modo critico le conoscenze acquisite.
• Competenze sociali e civiche	Argomenta criticamente intorno al significato delle regole e delle norme di principale rilevanza nella vita quotidiana e sul senso dei comportamenti dei cittadini.
• Spirito di iniziativa e imprenditorialità	La consapevolezza di sé e dei punti di forza e debolezza indicano al discente una via per la propria realizzazione nell'ambito personale e lavorativo.
• Consapevolezza ed espressione culturale	L'acquisizione di nuovi saperi attinenti alla dignità della persona stimolano bisogni culturali e consapevolezze della propria identità.

UDA Nr. 1	LE SFIDE DEL TERZO MILLENNIO: DIO, L'ALTRO E IL COSMO.	Durata: 12 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico: Le periferie esistenziali.		
Competenze specifiche disciplinari		
Lo studente sarà in grado di impostare una riflessione sul mistero di Dio, sulla propria identità umana e religiosa, in relazione con gli altri e con il mondo al fine di sviluppare un maturo senso critico sulle problematiche delle periferie esistenziali, anche in chiave di cittadinanza attiva.		
Abilità		
Lo studente si interroga sulla condizione umana, tra limiti materiali, ricerca di trascendenza e speranza di salvezza. Riflette sulle dinamiche esistenziali del mondo contemporaneo. Coglie la ricchezza della visione cristiana della persona e si interroga sul senso e significato della condizione umana.		
Conoscenze		
Riflette criticamente sulle differenze esistenziali dell'uomo e sulla complementarietà tra fede e religione.		
Obiettivi minimi:		
Saper impostare una riflessione sulla dimensione personale dell'uomo e della vita.		

Materiali: Link, blog, video e materiale fornito dalla docente
Metodologia di valutazione: verifiche orali.
Periodo di svolgimento: settembre – novembre 2022

UDA Nr. 2	
LA VISIONE ANTROPOLOGICA DELL'UOMO	Durata: 12 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico: L'uomo e il potere della conoscenza. Compito di realta " PesCARA GIOVENTU'"	
Competenze specifiche disciplinari	
Lo studente sarà in grado di utilizzare consapevolmente le fonti scientifiche e le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.	
Abilità	
Lo studente riesce a comprendere le varie problematiche che sottendono il concetto e l'esperienza della vita; argomenta le scelte etico-religiose proprie o altrui. Discute dal punto di vista etico potenzialità e rischi delle nuove tecnologie e del rischio della sostituzione dell'uomo a Dio, sa riflettere criticamente sulle scelte etiche della vita, alla luce della riflessione cristiana.	
Conoscenze	
Conosce il valore della "sacralità della vita" secondo la concezione cristiana e il valore della "dignità della persona" secondo la concezione laica, e conosce le problematiche relative alla carenza di identità dell'uomo nella storia.	
Obiettivi minimi:	
Saper impostare una riflessione sulla dimensione umana e dignitosa della vita.	
Materiali: Link, blog, video e materiale fornito dalla docente	
Metodologia di valutazione: verifiche orali e scritte	
Periodo di svolgimento: aprile – giugno 2024	

L'insegnamento della religione "trampolino" per un tuffo nell'interiorità in grado di trasmettere valori in un mondo che rischia, di silenziare la voce dell'anima. Ai giovani non servono "risposte preconfezionate" ma adulti autorevoli e responsabili. Per questo si è privilegiato "contestualizzare" nello spazio e nel tempo le grandi problematiche e risposte della vita.

7.1.I SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Materia	classe	anno scolastico
SCIENZE MOTORIE	5FI	2025/2026

Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe

COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE (selezionare tra quelle proposte)	EVIDENZE OSSERVABILI (Per esempi vedi allegato)
Imparare ad imparare	Coordina, approfondisce e automatizza azioni e schemi motori e utilizza strumenti ginnici
Competenze sociali e civiche	Conosce e partecipa a giochi rispettando le regole e gestendo ruoli ed eventuali conflitti
Consapevolezza ed espressione culturale	Utilizza il movimento come espressione di stati d'animo diversi
Competenza digitale	Assume comportamenti corretti dal punto di vista igienico – sanitario e della sicurezza di sé e degli altri, utilizza strumenti digitali in modo appropriato
Spirito di iniziativa e imprenditorialità	Conosce la terminologia, la storia e i regolamenti delle discipline sportive

UDA Nr 1

TITOLO: Giochi Sportivi di squadra ed individuali
--

Durata: da settembre a maggio

Compito autentico: Utilizzare le tecniche di base del gioco in modo corretto

Competenze specifiche disciplinari

Utilizzare in modo adeguato le abilità motorie sviluppate, applicando le regole del fair play.

Svolgere in modo adeguato ed efficace un'attività sportiva

Abilità

Realizzare schemi motori funzionali alle attività motorie e sportive utilizzando le capacità coordinative e condizionali.

Percepire e riprodurre ritmi interni ed esterni attraverso il movimento

Elaborare risposte motorie efficaci riconoscendo le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica sportiva; assumere posture corrette.

Comprendere e produrre consapevolmente i linguaggi non verbali.

Ideare e realizzare sequenze ritmiche di movimento con finalità espressive rispettando tempi, spazi e i compagni

Conoscenze

Conoscere le corrette pratiche motorie e sportive.

Conoscere le funzioni fisiologiche in relazione al movimento e i principali paramorfismi e dimorfismi,

Conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità:

posture, funzioni fisiologiche capacità motorie (coordinative e condizionali)

Conoscere le modalità di utilizzo dei diversi linguaggi non verbali.

Conoscere le regole dei giochi sportivi

Conoscere gli ambienti del gioco

Obiettivi minimi: conoscenza e padronanza di almeno uno dei giochi sportivi proposti

Materiali: Palloni e palestra campo di gioco, pista di atletica

Metodologia di valutazione: osservazione diretta dell'insegnante.

test con misurazioni quantitative e qualitative (prove individuali coordinative e condizionali) verifica scritta, orale e pratica
Periodo di svolgimento: intero anno scolastico

UDA Nr 2	TITOLO: Potenziamento capacità coordinative e condizionali	Durata: Settembre maggio
Eventuale Prodotto / Compito autentico: Coordinare		
Competenze specifiche disciplinari Saper utilizzare le abilità acquisite per ampliare e consolidare gli schemi motori. Svolgere attività motorie adeguandosi ai diversi contesti ed esprimere le azioni attraverso la gestualità Muoversi in maniera efficace e coordinata in diversi ambienti, (terra, acqua)		
Conoscenze Conoscere le funzioni fisiologiche in relazione al movimento e i principali paramorfismi e dimorfismi. Conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità: posture, funzioni fisiologiche, capacità motorie(coordinative e condizionali) Conoscere le modalità di utilizzo dei diversi linguaggi non verbali.		
Obiettivi minimi: conoscenza e padronanza spazio- temporale		
Materiali: Attrezzi presenti in palestra		
Metodologia di valutazione: Verifica e modalità di valutazione: osservazione diretta dell'insegnante test con misurazioni quantitative e qualitative (prove individuali coordinative e condizionali)		
Periodo di svolgimento: Intero anno scolastico		

UDA Nr 3	TITOLO: Salute e benessere	Durata: Settembre maggio
Eventuale Prodotto / Compito autentico: Acquisire e mantenere sani stili di vita		
Competenze specifiche disciplinari : maturare, nel corso degli anni, un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo Abilità :saper mantenere lo stato di salute evitando l'uso di sostanze illecite e adottare principi igienici e alimentari corretti. Scegliere di praticare l'attività motoria e sportiva per migliorare l'efficienza psicofisica		
Conoscenze Conoscere i principi generali per la sicurezza e il primo soccorso. Approfondire le informazioni della corretta alimentazione e dei danni delle sostanze illecite(fumo,alcool,droghe,doping) Conoscere i principi generali di allenamento per migliorare lo stato di efficienza fisica		
Obiettivi minimi: Conoscere benefici e rischi della pratica motoria		

Materiali: Power point, foto, filmati, link di approfondimento
Metodologia di valutazione: Capacità di espressione verbale, qualità di studio, qualità degli elaborati sia scritti che grafici.
Periodo di svolgimento: Settembre giugno

8. LIBRI DI TESTO

DISCIPLINA	TITOLO
------------	--------

Lingua e letteratura italiana	Il senso e la bellezza (vol. 3)
Storia	Noi di ieri, noi di domani: (il Novecento e l'età attuale)
Lingua inglese	-In Time B1/B1+ -Bit by Bit (inglese tecnico)
Informatica	-Corso di Informatica (basi dati relazionali e SQL, XML e basi dati NOSQL, WEB SERVER PHP)
Sistemi e reti	Internetworking (vol. 5) + fascicolo esame
Matematica	I colori della matematica (vol. 5)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e telecomunicazioni	Project Work (vol. 3)
Gestione progetto e organizzazione d'impresa	Gestione progetto e organizzazione d'impresa (per informatica e telecomunicazioni)
Religione	La strada con l'altro
Scienze motorie e sportive	Più movimento

9. ALLEGATI AL DOCUMENTO

- 1) Simulazione prima prova scritta
- 2) Simulazione seconda prova scritta
- 3) N. 3 PDP
- 4) N. 3 tabelle riassuntive dell'impianto valutativo personalizzato

Il presente documento è condiviso in tutte le sue parti dai docenti del Consiglio di Classe

Cognome e Nome	Firma
LENTINIO Maria Pia	
DIODATO Paolo	
LARIVERA Rita	
DI CAMPLI Carla	
DI CAMPLI Domenico	
COLUCCI Simona	
DI BRACCIO Ottavio	
MICALONE Danilo	
CIATTONI Cinzia	
MUNDO Francesca	
CORSETTI Carlo	
FINALDI Giampaolo	
FERRANTE Paola	
ANTONELLI Piergiorgio) (Docente supplente di Marchionni Federico	

Pescara, 15 maggio 2026

Il Coordinatore
Prof.
Carla Di Campli

Gli Alunni

Il Dirigente Scolastico
Prof. Maria Pia Lentinio

