



Istituto di Istruzione Superiore  
"ALESSANDRO VOLTA" Pescara



Anno scolastico 2023 - 2024

CLASSE 5<sup>^</sup> SEZ. E

Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni

Articolazione **INFORMATICA**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**  
**relativo all'azione didattica ed educativa**  
**realizzata nell'ultimo anno di corso**

## SOMMARIO

<b>1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	<b>3</b>
<b>2. PROFILO DELL'ISTITUTO SCOLASTICO</b>	<b>4</b>
<b>3. PROFILO DELLO STUDENTE</b>	<b>5</b>
3.1. Il profilo educativo, culturale e professionale dello studente	5
3.2. Il Piano di studi	7
3.3. Elenco degli alunni	8
3.4. Commissione d'esame – Docenti interni	8
3.5. Presentazione della classe	8
3.6. DOCENTI del Consiglio di classe	10
3.7. Interazione tra le componenti del Consiglio di Classe	11
3.8. Corso CLIL – Disciplina (O.M. 55 del 22/03/2024 art. 10, comma 1):	11
3.9. Attività curriculari ed extracurriculari – Ampliamento dell'Offerta Formativa (O.M. 55 del 22/03/2024, art. 10, comma 2)	11
<b>4. CREDITO SCOLASTICO NEL SECONDO BIENNIO</b>	<b>12</b>
<b>5. VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO</b>	<b>13</b>
5.1. Prima prova scritta: simulazione e griglia	13
5.2. Seconda prova scritta: simulazione e griglia	17
5.3. Colloquio orale: simulazione e griglia	19
<b>6. IL COLLOQUIO</b>	<b>20</b>
6.1. Eventuali simulazioni di Percorsi Interdisciplinari (O.M. n. 55 del 22/03/2024, art. 10 comma 1 e art. 22, comma 2, lettera a, comma 3 e comma 5)	20
6.1.1. Percorso Interdisciplinare:	21
6.1.2. Percorso Interdisciplinare:	23
6.1.3. Percorso Interdisciplinare:	24
6.1.4. Percorso Interdisciplinare:	26
6.2. Percorsi per le Competenze Trasversali per l'Orientamento (ex ASL) (art. 10, comma 2, e art. 22, comma 2, lett. b sempre dell'O.M. n 55 del 22/03/2024):	28
6.3. Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento dell'Educazione Civica riferito all'aa.ss. 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023 e 2023/2024 (O.M. 55 del 22/03/2024, art 10, comma 2 art. 22 comma 2 lett. c).	30
<b>7. SCHEDE DEI DOCENTI RIFERITE ALLE SINGOLE DISCIPLINE</b>	<b>33</b>
7.1. – SCHEDA DEL DOCENTE	34
7.1.a	34
7.1.b	36
7.1.c	38
7.1.d	40
7.1.e	45
7.1.f	51
7.1.g	55
7.1.h	58
7.1.i	61
7.1.l	63
<b>8. LIBRI DI TESTO</b>	<b>66</b>
<b>9. ALLEGATI AL DOCUMENTO</b>	<b>66</b>

## 1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

<b>Il Dirigente Scolastico</b>	<b>LENTINIO Maria Pia</b>
<b>MATERIE</b>	<b>DOCENTI</b>
MATEMATICA – ED. CIVICA	AMURA STEFANIA
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE – ED. CIVICA	CALENDI STEFANIA
SISTEMI E RETI – TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SIS. INFORMATICI E TELECOM. – ED. CIVICA	CARUSI ALESSANDRO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA – ED. CIVICA	COLACITO LUISA
LAB. INFORMATICA – LAB. SISTEMI E RETI – ED. CIVICA	COLUCCI SIMONA
INFORMATICA – ED. CIVICA	CROCETTA RITA
LINGUA INGLESE – ED. CIVICA	DI CAMPLI CARLA
STORIA – ED. CIVICA	DIODATO PAOLO
REL. CATTOLICA – ED. CIVICA	FERRANTE PAOLA
GEP – ED. CIVICA	GRASSADONIA SALVATORE
LAB. TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SIS. INFORMATICI E TELECOM. – ED. CIVICA	MICALONE DANILO
LAB. GEP – ED. CIVICA	SABATINI PAOLO

<b>Rappresentanti degli Studenti</b>	omissis
<b>Rappresentante dei Genitori</b>	omissis
<b>Docente Coordinatore</b>	CARUSI ALESSANDRO

## 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 è composto da un ingresso vigilato e strutturato in vari edifici che oggi ospitano 68 aule, 26 laboratori (di chimica, di elettronica e telecomunicazioni, di elettrotecnica, di meccanica, di fisica, di informatica, aule multimediali, laboratori multidisciplinari), un'ampia palestra attrezzata, una piscina coperta a cinque corsie, campi sportivi esterni, pista di atletica, pista per il salto in lungo, ampi parcheggi ed aree verdi e si sviluppa su uno spazio di circa 33mila metri quadri. La scuola è facilmente raggiungibile con i mezzi pubblici (treno-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”:

1. ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
2. 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;
3. 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”;
4. 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:

1. 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;
2. collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
3. 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;
4. utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
5. 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 descritti nel punto 2.3 dell’Allegato A), di seguito specificati in termini di competenze.

1. Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
2. Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
3. Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
4. Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
5. Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
6. Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

In relazione alle articolazioni “Informatica” e “Telecomunicazioni”, le competenze di cui sopra sono differentemente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

### 3.2. Il Piano di studi

#### *Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni: Articolazione INFORMATICA*

DISCIPLINE	Primo biennio		Secondo biennio		Monoennio
	1	2	3	4	5
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto e economia	2	2			
Scienze integrate (scienze della terra e biologia)	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternativa	1	1	1	1	1
Scienze integrate (fisica)	3	3			
Scienze integrate (chimica)	3	3			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
Tecnologie informatiche	3				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
Sistemi e reti			4	4	4
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni			3	3	4
Gestione di progetto, organizzazione d'impresa					3
Informatica			6	6	6
Telecomunicazioni			3	3	

### 3.3. Elenco degli alunni

**omissis**

### 3.4. Commissione d'esame – Docenti interni

<b>DOCENTE</b>	<b>MATERIA</b>
AMURA STEFANIA	MATEMATICA
COLACITO LUISA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
CROCETTA RITA	INFORMATICA

### 3.5. Presentazione della classe

**omissis**





### 3.6. DOCENTI del Consiglio di classe

<b>DISCIPLINA</b>	<b>DOCENTE Classe 3<sup>^</sup></b>	<b>DOCENTE Classe 4<sup>^</sup></b>	<b>DOCENTE Classe 5<sup>^</sup></b>
<b>GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA</b>	-----	-----	GRASSADONIA SALVATORE
<b>GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA - LABORATORIO</b>	-----	-----	SABATINI PAOLO
<b>INFORMATICA</b>	CROGETTA RITA	CROGETTA RITA	CROGETTA RITA
<b>INFORMATICA - LABORATORIO</b>	PLANAMENTE GIANLUCA GIGANTE TIZIANA	COLUCCI SIMONA	COLUCCI SIMONA
<b>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</b>	COLACITO LUISA	COLACITO LUISA	COLACITO LUISA
<b>LINGUA INGLESE</b>	DI CAMPLI CARLA	DI CAMPLI CARLA	DI CAMPLI CARLA
<b>MATEMATICA</b>	AMURA STEFANIA	AMURA STEFANIA	AMURA STEFANIA
<b>MATEMATICA (COMPLEMENTI)</b>	AMURA STEFANIA	DE PETRIS RENATO	-----
<b>RELIGIONE</b>	FERRANTE PAOLA	FERRANTE PAOLA	FERRANTE PAOLA
<b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b>	RAINALDI SISTO	TOLETTI VALERIA	CALENDI STEFANIA
<b>SISTEMI E RETI</b>	CARUSI ALESSANDRO	CARUSI ALESSANDRO	CARUSI ALESSANDRO
<b>SISTEMI E RETI – LABORATORIO</b>	FINALDI GIAMPAOLO	FINALDI GIAMPAOLO	COLUCCI SIMONA
<b>STORIA</b>	DIODATO PAOLO	DIODATO PAOLO	DIODATO PAOLO
<b>TECN. E PROGETT. DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOM.</b>	CARUSI ALESSANDRO	CARUSI ALESSANDRO	CARUSI ALESSANDRO
<b>TECN. E PROGETT. DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOM. - LABORATORIO</b>	SABATINI PAOLO	FINALDI GIAMPAOLO	MICALONE DANILO
<b>TELECOMUNICAZIONI</b>	DI VALENTINO RICCARDO	CARUSI ALESSANDRO	-----
<b>TELECOMUNICAZIONI - LABORATORIO</b>	GIAMMARINO LUCIO	GIAMMARINO LUCIO	-----

### 3.7. Interazione tra le componenti del Consiglio di Classe

*omissis*

### 3.8. Corso CLIL – Disciplina (O.M. 55 del 22/03/2024 art. 10, comma 1):

Titolo del percorso	Lingua	Disciplina	Numero ore	Competenze acquisite
Elements of a web system: <ul style="list-style-type: none"><li>• IoT</li><li>• Authentication and digital signature.</li><li>• Cybersecurity and encryption.</li><li>• Creation and management of a web server.</li></ul>	Inglese	Sistemi e reti	4	Know how to distinguish some of the basic elements of the web system relating to dangers and operation, all covered in English
Elements of a web system: <ul style="list-style-type: none"><li>• Malware.</li><li>• Client/server communication model.</li><li>• TCP and UDP network protocols.</li><li>• Creation and management of a web server.</li></ul>	Inglese	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	4	Know how to distinguish some of the basic elements of the web system relating to dangers and operation, all covered in English

### 3.9. Attività curriculari ed extracurricolari – Ampliamento dell’Offerta Formativa (O.M. 55 del 22/03/2024, art. 10, comma 2)

*Gli alunni hanno partecipato alle seguenti attività:*

1. Corso sicurezza nei luoghi di lavoro 81/08
2. Corso certificazione di Inglese livello B1/B2
3. Incontro con l’Arma dei Carabinieri
4. Incontro con ITS Academy
5. Incontro con l’azienda Fameccanica
6. Incontro con le aziende Digitalsoft, AESYS e Co.
7. Incontro con l’azienda di formazione Infobasic
8. Olimpiadi a squadre di Informatica
9. Robocup
10. Corso di nuoto
11. Stage di lingua a Cambridge

12. Corso CISCO: Get Connected
13. Corso CISCO: Introduzione all'Internet of Things
14. Corso CISCO: Introduzione alla CyberSecurity
15. Corso CISCO: NDG Linux Unhatched
16. Stage presso AESYS di Pescara
17. Corso di grafica 3D presso Infobasic srl di Pescara
18. Stage presso GO Infoteam di Pescara
19. Incontro prof. Mercurio su "Tipologie di Lavoro, relativi contratti e fiscalità"
20. Incontro Informa giovani
21. Incontro con l'Aeronautica Militare
22. Incontro con l'Adecco
23. Incontro con l'ITS Lanciano
24. Incontro formazione Cybersecurity
25. Incontro con l'ITS Academy mobilità
26. Incontro con la FIDAS
27. Uscita presso l'Università D'Annunzio di Chieti-Pescara\*
28. Corso CISCO: English for IT 1
29. Corso CISCO: Networking Basics
30. Corso CISCO: Discovering Entrepreneurship
31. Orientamento individuale in Agorà con i propri tutor

#### **4. CREDITO SCOLASTICO NEL SECONDO BIENNIO**

***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. 55 del 22/03/2024, art.17 comma 1, 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.*

È stata svolta una simulazione specifica in data 26/03/2024 della durata di 6 ore.

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. Di seguito le griglie per le tre tipologie A, B e C.

# GRIGLIA TIPOLOGIA A

IIS. "Volta" Pescara – Alunna/o \_\_\_\_\_ cl. \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

## Valutazione prova scritta TIPOLOGIA TESTUALE A (Analisi e interpretazione di un testo letterario)

GRIGLIA PARTE COMUNE				GRIGLIA PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA A			
MACROINDICATORI	INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	INDICATORI	DESCRITTORI	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	Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Perfetto rispetto dei vincoli posti. Accettabile rispetto dei vincoli posti	5-4	
		Testo complessivamente organico e sufficientemente coerente	15-10			3-2	
		Testo disorganico	9-5			1	
Competenza linguistica	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi), uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Testo gravemente disorganico	4-1	Comprensione del senso complessivo del testo	Mancato rispetto dei vincoli	0	
		Elaborato grammaticalmente corretto, esposizione chiara, lessico vario ed appropriato	20-16			10-9	
		Sporadici errori, esposizione abbastanza scorrevole, lessico complessivamente appropriato	15-10			8-6	
Competenza culturale e critica	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Frequenti errori, esposizione non sempre scorrevole, lessico talvolta ripetitivo	9-5	Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	Errata comprensione del testo	2-1	
		Testo gravemente scorretto; lessico improprio	4-1			10-9	
		Conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi; capacità di rielaborazione critica sicura, originale e approfondita	20-16			8-6	
Competenza culturale e critica	Conoscenze e riferimenti culturali soddisfacenti; capacità critica significativa	Conoscenze e riferimenti culturali imprecisi; capacità critica limitata	15-10	Interpretazione del testo	Analisi poco puntuale o carente rispetto alle richieste	5-3	
		Conoscenze e riferimenti culturali scorretti o carenti; capacità critica molto superficiale	9-5			2-1	
		Articolata nel rispetto di tutte le consegne, approfondita e argomentata, chiara ed efficace	15-12			15-12	
				TOTALE			

Valutazione complessiva in decimi : \_\_\_\_\_ : 10 = \_\_\_\_\_ / 10  
 Valutazione complessiva in ventesimi : \_\_\_\_\_ : 5 = \_\_\_\_\_ / 20

IIS. "Volta" Pescara – Alunna/o \_\_\_\_\_ cl. \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

## GRIGLIA TIPOLOGIA B

**Valutazione prova scritta TIPOLOGIA TESTUALE B (Analisi e produzione di un testo argomentativo: richiesta di interpretazione/comprendimento, presenza di documenti).**

GRIGLIA PARTE COMUNE				
MACROINDICATORI	INDICATORI	DESCRITTORI	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	
Competenza linguistica	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Testo gravemente disorganico	4-1	
		Elaborato grammaticalmente corretto, esposizione chiara, lessico vario ed appropriato	20-16	
		Sporadici errori, esposizione abbastanza scorrevole, lessico complessivamente appropriato	15-10	
Competenza culturale e critica	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	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	
Riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Piena correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	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	
<b>GRIGLIA PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA B</b>				
INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individuazione perfetta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individuazione corretta della tesi e riconoscimento delle principali argomentazioni	10-9	
		Individuazione imprecisa di tesi e argomentazioni	8-6	
		Errata o assente individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo	5-3	
Sviluppo del percorso argomentativo	Sviluppo del percorso argomentativo con coerenza e con utilizzo di connettivi pertinenti	Percorso argomentativo sostanzialmente coerente e con un utilizzo di connettivi complessivamente adeguato	2-1	
		Diverse incoerenze nel percorso argomentativo	15-10	
		Gravi incoerenze nel percorso argomentativo	9-7	
Riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Piena correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Diverse incoerenze nel percorso argomentativo	6-3	
		Gravi incoerenze nel percorso argomentativo	2-1	
		Totale		

Valutazione complessiva in decimi :            : 10 =            / 10  
 Valutazione complessiva in ventesimi :            : 5 =            / 20

GRIGLIA TIPOLOGIA C

IlS. "Volta" Pescara – Alunna/o \_\_\_\_\_ cl. \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

Valutazione prova scritta TIPOLOGIA TESTUALE C (Riflessione critica di carattere espositivo - argomentativo su tematiche di attualità)

GRIGLIA PARTE COMUNE					GRIGLIA PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA C			
MACROINDICATORI	INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)	INDICATORI	DESCRITTORI	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	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.			
			Testo complessivamente organico e sufficientemente coerente	15-10				
Competenza linguistica	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.		Testo disorganico	9-5	Puntuale e articolata pertinenza del testo nel rispetto di tutte le consegne		10-9	
			Testo gravemente disorganico	4-1				
Competenza culturale e critica	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.		Elaborato grammaticalmente corretto, esposizione chiara, lessico vario ed appropriato	20-16	Sostanziale pertinenza del testo el rispetto quasi completo delle consegne		8-6	
			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				
Sviluppo dell'esposizione			Conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi; capacità di rielaborazione critica sicura, originale e approfondita	20-16	Parziale pertinenza del testo e di tutte le sue consegne		5-3	
			Conoscenze e riferimenti culturali soddisfacenti; capacità critica significativa	15-10				
Articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali			Conoscenze e riferimenti culturali imprecisi; capacità critica limitata	9-5	Gravi carenze di pertinenza del testo e di rispetto delle consegne		2-1	
			Conoscenze e riferimenti culturali scorretti o carenti; capacità critica molto superficiale	4-1				
TOTALE								

Valutazione complessiva in decimi : 10 = \_\_\_\_\_ / 10

Valutazione complessiva 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 dell'O.M. n. 55 del 22/03/2024, art.17 comma 1, art. 20, in cui è specificato che *la seconda prova scritta si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica [...], ha per oggetto una disciplina caratterizzante 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. [...]*

È stata svolta una simulazione specifica in data 03/05/2024 della durata di 6 ore.

*Per l'anno scolastico 2023/2024, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio [...] sono individuate dal d.m. n. 10 del 26 gennaio 2024 (O.M. n. 55 del 22/04/2024, art. 20 comma 2) e le sue 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 il punteggio, espresso in ventesimi come previsto dalla suddetta griglia, è convertito sulla base della seguente tabella:

<b>Punteggio in base 20</b>	<b>Punteggio in base 10</b>
1	0,50
2	1
3	1,50
4	2
5	2,50
6	3
7	3,50
8	4
9	4,50
10	5
11	5,50
12	6
13	6,50
14	7
15	7,50
16	8
17	8,50
18	9
19	9,50
20	10

## Griglia di valutazione seconda prova: *Sistemi e Reti*

Indicatori	Descrittori	Punteggio
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi	Non conosce o conosce in modo molto limitato l'argomento	1
	Conosce parte dei contenuti richiesti e/o li esprime con qualche incertezza	2
	Conosce buona parte dei contenuti richiesti e li esprime in modo abbastanza appropriato	3
	Conosce in modo completo l'argomento richiesto e lo espone con piena proprietà di linguaggio	4
Padronanza delle competenze tecnico professionali (analisi, procedimento risolutivo)	Competenze tecnico-professionali quasi del tutto assenti	1
	Competenze tecnico-professionali gravemente insufficienti	2
	Competenze tecnico-professionali insufficienti	3
	Competenze tecnico-professionali nel complesso sufficienti	4
	Svolgimento completo; i risultati, non privi di imprecisioni, sono nel complesso coerenti e corretti	5
	Individua procedimento corretto con soluzioni alternative e non usuali	6
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici prodotti	Svolgimento solo accennato, non in grado di evidenziare coerenza o correttezza dei risultati	1
	Svolgimento solo parziale della traccia; risultati poco coerenti e non corretti	2
	Incompleto lo svolgimento della traccia; non sempre coerenti e corretti i risultati	3
	Traccia svolta nella sua parte essenziale; i risultati sono, nel complesso, corretti	4
	Svolgimento completo; i risultati, non privi di imprecisioni, sono nel complesso coerenti e corretti	5
	Imposta correttamente il procedimento arricchendo con considerazioni e documentando opportunamente	6
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	Scarsa capacità di argomentazione e collegamento; non pertinente l'uso dei linguaggi specifici	1
	Non sempre chiaro nei collegamenti, a tratti poco pertinente l'uso dei linguaggi specifici	2
	Argomenta in modo chiaro, utilizzando in modo pertinente i linguaggi specifici	3
	Ottima capacità di argomentazione, collegamento e sintesi delle informazioni	4

### 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. 55 del 22/03/2024, art. 22 ed ha svolto una simulazione specifica in data 31/05/2024 dalle ore 09:00 alle 11:00.

La Commissione		Il Presidente
AMURA STEFANIA	CARUSI ALESSANDRO	GRASSADONIA SALVATORE
COLACITO LUISA	DI CAMPLI CARLA	
CROCETTA RITA	MICALONE DANILO	

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. 55 del 22/03/2024):**

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 diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 – 2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 – 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4 – 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 – 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3 – 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4 – 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 – 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 – 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3 – 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4 – 4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.5	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	

riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.5	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

## 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. 55 del 22/03/2024, *accertterà il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP).*

A tal fine, verrà proposto al candidato di analizzare *un testo, un documento, un'esperienza, un progetto o un problema* coerente con il presente documento, *attinente alle Indicazioni Nazionali per i Licei e alle Linee Guida per gli istituti tecnici*, per dimostrare *di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera (Art 22, comma 3, e comma 2 lett. a dell'O.M. n 55 del 22/03/2024).*

Nell'ambito del colloquio, il candidato esporrà, inoltre, *mediante una breve relazione o un elaborato multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO*, previsti dal d.lgs. n. 77 del 2005, e così ridenominati dall'art. I, co. 784, della l. 30 dicembre 2018, n. 145, *con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica (Art 22, comma 2 lett. b dell'O.M. n 55 del 22/03/2024).*

Inoltre, nel corso del colloquio il candidato dovrà anche dimostrare di *aver maturato le competenze di Educazione civica, come definite nel curriculum d'istituto (Art 22 comma 2 lett. c dell'O.M. n 55 del 22/03/2024)* e come enucleate all'interno delle singole discipline. *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 (Art. 22, comma 6 dell'O.M. n 55 del 22/03/2024).*

*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 7 dell'O.M. n 55 del 22/03/2024).*

### 6.1 Eventuali simulazioni di Percorsi Interdisciplinari (O.M. n. 55 del 22/03/2024, art. 10 comma 1 e art. 22, comma 2, lettera a, comma 3 e comma 5)

**I percorsi partiranno dall'individuazione di un problema/progetto**

**caratterizzante l'indirizzo, considerando le competenze del PECUP.** Hanno lo scopo di riflettere sull'importanza della capacità analitica, promuovendone lo sviluppo e l'approfondimento in diversi ambiti disciplinari. *Il materiale proposto è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare.* L'intento è quello di spronare la riflessione sulla natura complessa del sapere e su come sia indispensabile approfondire la propria capacità di analisi in ambiti disciplinari diversi, per acquisire competenze utili e spendibili nel mondo degli studi superiori e del lavoro.

### 6.1.1. Percorso Interdisciplinare: LA MEMORIA

Percorso	Competenze Pecup	Disciplina	Contenuti	Materiali	
<p>Il tema della "memoria" nelle sue poliedriche sfaccettature.</p> <p>Letteratura della memoria, fondata sulla trascrizione delle suggestioni e delle esperienze proprie del ricordo; memoria storica; memoria collettiva; in Informatica la parte di un elaboratore dove vengono registrate e archiviate le informazioni.</p>	<p>Analizzare dati e informazioni.</p> <p>Sintetizzare e ricavare i dati essenziali da quelli ridondanti.</p> <p>Saper confrontare e porre in relazione.</p>	ITALIANO	<p>Verga: Il dramma della famiglia Toscano; i rimorsi ed i rimpianti di Mastro-don Gesualdo</p> <p>Giovanni Pascoli: la memoria dei luoghi familiari, dell'infanzia, dei propri cari.</p> <p>Italo Svevo: Zeno Cosini, il rapporto conflittuale con il padre.</p> <p>Gabriele D'Annunzio: fase della "bontà".</p> <p>Giuseppe Ungaretti: <i>San Martino del Carso; Non gridate più.</i></p> <p>Salvatore Quasimodo: <i>E come potevamo noi cantare.</i></p> <p>Eugenio Montale: <i>Cigola la carrucola del pozzo; Non recidere, forbice, quel volto.</i></p> <p>Umberto Saba: <i>Ulisse.</i></p> <p>Ignazio Silone, <i>Fontamara.</i></p>	<p>(I materiali serviranno a diversificare i percorsi)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Articolo</li> <li>● Brano di Storia o di Italiano</li> <li>● Problema reale</li> <li>● Foto</li> <li>● Video</li> <li>● Poesia</li> <li>● Siti web</li> <li>● Articoli online</li> </ul>	
		STORIA	La Shoah		
		LINGUA INGLESE	● Databases		Libro di testo

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>George Orwell: '1984'</i> - la riscrittura della storia come cancellazione della memoria (brano analizzato nello specifico '<i>Big Brother is watching you</i>')</li> </ul>	Video e approfondimenti postati sulla Classroom
		MATEMATICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variazione di una grandezza (memoria dei valori assunti da una funzione) in un intervallo calcolata tramite l'integrale definito della sua derivata</li> <li>• Grafico della derivata di una funzione come memoria del grafico della funzione di partenza</li> </ul>	Libro di testo
		INFORMATICA	<p>Dai file ai data base</p> <p>Evoluzione dei sistemi digitali di archiviazione</p>	<p>Libro di testo</p> <p>Materiale on line</p> <p>Presentazioni</p> <p>Dispense</p>
		SISTEMI E RETI	<p>Sistemi di archiviazione in locale e su server remoti.</p> <p>Accesso sicuro e dedicato a servizi e risorse di archiviazione in remoto (autenticazione, crittografia, VPN)</p>	Libro di testo e risorse web
		TECNOLOGIE E PROGETTAZIONI E DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	<p>I sistemi distribuiti e la condivisione della memoria.</p> <p>Archiviazione locale e in cloud.</p>	Libro di testo e risorse web
		GESTIONE PROGETTO ORGANIZZAZIONE E D'IMPRESA	Le scuole di pensiero economico	Libro di testo

### 6.1.2. Percorso Interdisciplinare: LA CRISI DELL'IDENTITÀ

Percorso	Competenze Pecup	Disciplina	Contenuti	Materiali
<p>Durante varie discussioni in classe, gli studenti hanno evidenziato come oggi l'eccessiva diffusione di dati e informazioni contribuisca sia a celare l'identità dell'altro sia a manipolare l'informazione attraverso l'ampio uso di fake news.</p> <p>Quali sono le ragioni di tali comportamenti? E quali conseguenze potranno causare a livello globale se non ci sarà un'inversione di tendenza?</p>	<p>Analizzare dati e informazioni.</p> <p>Sintetizzare e ricavare i dati essenziali e quelli ridondanti.</p> <p>Confrontare e porre in relazione le informazioni.</p> <p>Progettare l'innovazione.</p> <p>Saper confrontare e porre in relazione.</p> <p>Costruire una identità libera e responsabile.</p>	ITALIANO	<p>Il Decadentismo e il rifiuto della società borghese.</p> <p>La parabola di Mastro-don Gesualdo.</p> <p>D'Annunzio: il superamento dell'Estetismo: il Superuomo.</p> <p>Il romanzo della crisi in Europa ed in Italia: Svevo e Pirandello.</p> <p>Svevo: l'inetitudine come malattia e come salute.</p> <p>Pirandello: il relativismo conoscitivo; il concetto di maschera; la contrapposizione vita-forma.</p> <p>Giuseppe Ungaretti e l'Allegria di naufragi.</p> <p>Eugenio Montale: Non chiederci la parola; Meriggiare pallido e assorto.</p>	<p>(I materiali serviranno a diversificare i percorsi)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Articolo</li> <li>● Brano di Storia o di Italiano</li> <li>● Problema reale</li> <li>● Foto</li> <li>● Video</li> <li>● Poesia</li> <li>● Siti web</li> <li>● Articoli online</li> </ul>
		STORIA	Civiltà di massa e alienazione nella "Belle Epoque"	
		LINGUA INGLESE	' <i>Oscar Wilde and the mask of eternal youth</i> ': il tema della maschera e della contrapposizione tra bene e male nella letteratura inglese in epoca	<p>Libro di testo</p> <p>Approfondimenti postati sulla Classroom</p>

			vittoriana.	
		MATEMATICA	Il principio di identità fra polinomi per risolvere gli integrali di funzioni razionali.	Libro di testo
		INFORMATICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Big Data e Open Data</li> <li>• Data base relazionali e Db Norel</li> <li>• AI- Chatgbt</li> <li>• Automazione Sevizi</li> </ul>	Libro di testo Materiale on line Presentazioni Dispense
		SISTEMI E RETI	Autenticazione tramite chiave privata del mittente.  Firma digitale.  Tecniche NAT e PAT.	Libro di testo e risorse web
		TECNOLOGIE E PROGETTAZION E DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	Trojan horse  Phishing, Vishing e Smishing  Furto d'identità	Libro di testo e risorse web
		GESTIONE PROGETTO ORGANIZZAZION E D'IMPRESA	Sistema informatico aziendale, Cloud, WIS (Web Information System)	Libro di testo

### 6.1.3. Percorso Interdisciplinare: LA SICUREZZA

Percorso	Competenze Pecup	Disciplina	Contenuti	Materiali
Le attività hanno visto gli studenti approfondire alcune tematiche che riguardano la tutela dei dati	Analizzare dati e informazioni  Sintetizzare e ricavare i dati essenziali e quelli ridondanti.  Saper esprimere	ITALIANO	La sicurezza del metodo scientifico e dell'oggettività nel Naturalismo.  Giovanni Verga: le tecniche narrative del Verismo.	(I materiali serviranno a diversificare i percorsi)  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Articolo</li> <li>• Brano di Storia o di</li> </ul>



<p>personali dalla trasmissione fino alla conservazione all'interno di server DB.</p> <p>Inoltre hanno ricercato soluzioni software e hardware per la tutela dei minori in rete. La sicurezza è stata affrontata anche dal punto di vista della tutela della persona sul posto di lavoro.</p>	<p>le proprie opinioni, esperienze ed idee in modo chiaro interagendo anche con "native speakers" su argomenti conosciuti.</p> <p>Confrontare e porre in relazione le informazioni.</p> <p>Progettare l'innovazione</p> <p>Saper confrontare e porre in relazione</p> <p>Costruire un'identità libera e responsabile</p>		<p>I concetti del Verismo: la <i>religione della famiglia</i>, l'<i>ideale dell'ostrica</i>; il mito della <i>roba</i>.</p> <p>Giovanni Pascoli: la sicurezza del nido familiare.</p> <p>D'Annunzio: le certezze del Superuomo.</p> <p>Giuseppe Ungaretti: <i>Veglia; Fratelli</i>.</p> <p>Umberto Saba, (per contrasto) <i>Ulisse</i>.</p> <p><i>Eugenio Montale: Non chiederci la parola; Meriggiare pallido e assorto</i>.</p>	<p>Italiano</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Problema reale</li> <li>● Foto</li> <li>● Video</li> <li>● Poesia</li> <li>● Siti web</li> <li>● Articoli online</li> </ul>
		STORIA	<p>Le rivendicazioni sindacali e di genere su salari e qualità del lavoro ad inizio Novecento</p>	
		LINGUA INGLESE	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Malware, adware, spam and bugs</li> <li>● Crimeware and cookies</li> <li>● Cryptography</li> <li>● Sensitive data and privacy</li> <li>● Pros and cons of living in the digital age</li> <li>● ICT and health</li> <li>● ICT and the environment</li> </ul>	<p>Libro di testo</p> <p>Video e approfondimenti postati sulla Classroom</p>
		MATEMATICA	<p>Il teorema del valor medio (con il concetto di derivata) alla base del sistema safety tutor.</p>	<p>Libro di testo</p>
		INFORMATICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sicurezza delle informazioni DB</li> <li>● Creazione profili utenti</li> <li>● Linguaggio SQL/DCL/TCL</li> <li>● Registrazione Accessi</li> </ul>	<p>Libro di testo</p> <p>Materiale on line</p> <p>Presentazioni</p> <p>Dispense</p>

		SISTEMI E RETI	La crittografia simmetrica e asimmetrica;	Libro di testo e risorse web
		TECNOLOGIE E PROGETTAZIONI E DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	Cybersecurity: cybercriminali, malware e Social Engineering.	Libro di testo e risorse web
		GESTIONE PROGETTO ORGANIZZAZIONE E D'IMPRESA	WIS (Web Information Systems)	Libro di testo

#### 6.1.4. Percorso Interdisciplinare: **COME COMUNICARE IN MODO EFFICACE**

Percorso	Competenze Pecup	Disciplina	Contenuti	Materiali
<p>La comunicazione efficace nell'ambito dell'informatica riveste un ruolo fondamentale basato sulle regole sintattiche e semantiche dei vari linguaggi di programmazione come delle lingue parlate. Fondamentale il ricorso a delle regole strutturate di comunicazione dei vari protocolli che prendono spunto dal modello ISO/OSI.</p>	<p>Competenze di comunicazione (è in grado di utilizzare la lingua straniera)</p> <p>Produzione e comprensione scritta e orale e le tecniche di comunicazione più appropriate (è in grado di documentarsi e documentare gli altri e di utilizzare il computer a fini di produzione, ricerca ed elaborazione dati)</p> <p>Analizzare dati e informazioni</p> <p>Sintetizzare e ricavare i dati essenziali e quelli porre in relazione le informazioni.</p> <p>Progettare l'innovazione e saper confrontare e porre in relazione</p> <p>Porre in relazione</p>	ITALIANO	<p>Gabriele D'Annunzio poeta pubblicitario e comunicatore di massa.</p> <p>Giovanni Pascoli: <i>La grande proletaria si è mossa.</i></p> <p>Giovanni Verga: <i>La fiumana del progresso;</i></p> <p>la speranza ingannevole della <i>Libertà.</i></p> <p><i>Salvatore Quasimodo: Ed è subito sera.</i></p> <p>Umberto Saba: <i>Amai.</i></p> <p>Eugenio Montale: <i>Non chiederci la parola; Spesso il male di vivere ho incontrato.</i></p> <p>Ignazio Silone, <i>Fontamara.</i></p>	<p>(I materiali serviranno a diversificare i percorsi)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Articolo</li> <li>● Brano di Storia o di Italiano</li> <li>● Problema reale</li> <li>● Foto</li> <li>● Video</li> <li>● Poesia</li> <li>● Siti web</li> <li>● Articoli online</li> </ul>
		STORIA	<p>La propaganda nei totalitarismi (Fascismo, Nazismo e Comunismo sovietico)</p>	

Costruire un'identità libera e responsabile	LINGUA INGLESE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Domotics and smart homes</li> <li>• The Internet of Things</li> <li>• Virtual reality and videogames</li> <li>• Special effects and CGI in film making</li> </ul>	Libro di testo Video e approfondimenti postati sulla Classroom
	MATEMATICA	Integrale definito secondo Riemann (Riemann vive fra il 1826 e il 1866 epoca in cui nasce la potenza comunicativa dei manifesti pubblicitari di Toulouse Lautrec e quindi un nuovo modo di comunicare in modo efficace)	
	INFORMATICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UML- Modello E/R</li> <li>• Linguaggio di script/java</li> <li>• Linguaggio PHP</li> <li>• Linguaggio HTML</li> <li>• Linguaggio SQL</li> </ul>	Libro di testo Materiale on line Presentazioni Dispense
	SISTEMI E RETI	Cisco Packet Tracer e le reti: LAN, VLAN, VPN, INTERNET I protocolli di comunicazione	Libro di testo e risorse web Cisco Packet Tracer
	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONI E DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	Il passaggio dei dati tra Form HTML e pagine PHP I Struttura protocollo http/HTTPs e formati XML e JSON per la comunicazione tra diversi tipi di applicazioni	Libro di testo e risorse web
	GESTIONE PROGETTO ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	WBS, grafo delle dipendenze, diagramma di Gantt	Libro di testo

## 6.2 Percorsi per le Competenze Trasversali per l'Orientamento (ex ASL) (art. 10, comma 2, e art. 22, comma 2, lett. b sempre dell'O.M. n 55 del 22/03/2024):

Le attività di PCTO svolte in questi tre anni hanno consentito ai ragazzi di arricchire la loro formazione attraverso esperienze volte a favorire l'interazione tra la scuola e il mondo del lavoro oltre ad accrescere la loro esperienza in ambito sociale e relazionale.

Le attività di PCTO, svolte nell'anno scolastico 2021/2022, hanno risentito ancora della situazione di crisi relativa alla pandemia COVID-19, quindi sono state attivati un numero esiguo di corsi e incontri in presenza. L'unica attività svolta da tutti gli elementi della classe è stato il corso teorico sulla sicurezza nei luoghi di lavoro di 12 ore, suddiviso in due moduli e tenuto all'interno dell'istituto. Un solo alunno ha partecipato, nella seconda parte dell'anno, a un corso in presenza di 30 ore sulla cinematografia.

L'anno scolastico scorso, 2022/2023, le attività di PCTO sono tornate a regime prevedendo incontri di orientamento interni ed esterni alla scuola, corsi e webinar online oltre a uno stage linguistico all'estero, a cui ha partecipato un solo studente, e agli stage formativi in presenza, seguiti da tutta la classe, svolti nei mesi di giugno e luglio presso aziende e centri di formazione di ambito informatico: Infobasic, AESYS e Go Infoteam. Gli alunni sono stati sollecitati in modo costante, durante tutto l'anno scolastico, a seguire corsi, anche online, che gli consentissero di accrescere le loro conoscenze e competenze. In particolare i corsi della CISCO Academy inerenti le reti dati e la relativa sicurezza. Gran parte della classe ha aderito a tale proposta. Inoltre diversi allievi hanno partecipato alla fase iniziale delle Olimpiadi dell'informatica a squadre. Alla fine dell'anno scolastico 2022/2023 la maggior parte degli alunni aveva già superato le 100 ore di attività di PCTO.

Nell'anno scolastico corrente, 2023/2024, si sono svolte diverse attività di orientamento e formazione organizzate dall'istituto. Oltre a queste, diversi alunni, e in particolare coloro che meno si erano dedicati al PCTO nell'anno precedente, hanno seguito corsi online di formazione specifici nell'ambito dell'informatica e delle reti dati come quelli della CISCO Academy. Ad oggi tutti gli alunni hanno raggiunto almeno 150 ore di PCTO e alcuni sono arrivati anche alle 200 ore. Questo loro impegno si è manifestato anche dopo che è stato reso noto che le ore dei Percorsi per le Competenze Trasversali per l'Orientamento non erano più vincolanti per l'accesso all'esame di stato.

<b>Titolo del Percorso/Stage</b>	<b>Periodo</b>	<b>Durata</b>	<b>Luogo di svolgimento e/o Modalità di svolgimento</b>
<b>Corso sicurezza nei luoghi di lavoro</b>	a.s. 2021/22	12 h	I.I.S. "A. VOLTA" Pescara - in presenza
<b>Pon Cinematografia</b>	a.s. 2021/21	30 h	I.I.S. "A. VOLTA" Pescara - in presenza
<b>Incontro con l'Arma dei Carabinieri</b>	20 DIC 2022	1 h	I.I.S. "A. VOLTA" Pescara - in presenza

<b>Incontro con ITS Academy</b>	28 MAR 2023	1 h	I.I.S. "A. VOLTA" Pescara - in presenza
<b>Incontro con l'azienda Fameccanica</b>	13 APR 2023	2 h	I.I.S. "A. VOLTA" Pescara - in presenza
<b>Incontro con le aziende Digitalsoft, AESYS e Co.</b>	02 MAG 2023	2 h	I.I.S. "A. VOLTA" Pescara - in presenza
<b>Incontro con l'azienda di formazione Infobasic</b>	MAG 2023	3 h	I.I.S. "A. VOLTA" Pescara - in presenza
<b>Olimpiadi a squadre di Informatica</b>	OTT - DIC 2022	12 h	I.I.S. "A. VOLTA" Pescara - in presenza
<b>Robocup</b>	NOV 2022 – MAR 2023	20 h	I.I.S. "A. VOLTA" Pescara - in presenza
<b>Corso di nuoto</b>	GEN - APR 2023	26 h	I.I.S. "A. VOLTA" Pescara - in presenza
<b>Stage di lingua a Cambridge</b>	NOV 2022	15 h	Cambridge - in presenza
<b>Corso CISCO: Get Connected</b>	a.s. 2022/23 a.s. 2023/24	30 h	On-line
<b>Corso CISCO: Introduzione all'Internet of Things</b>	a.s. 2022/23 a.s. 2023/24	20 h	On-line
<b>Corso CISCO: Introduzione alla CyberSecurity</b>	a.s. 2022/23 a.s. 2023/24	15 h	On-line
<b>Corso CISCO: NDG Linux Unhatched</b>	a.s. 2022/23 a.s. 2023/24	8 h	On-line
<b>Stage presso AESYS di Pescara</b>	GIU - LUG 2023	60 h	AESYS di Pescara - in presenza
<b>Corso di grafica 3D presso Infobasic srl di Pescara</b>	GIU - LUG 2023	48 h	Infobasic srl di Pescara - in presenza
<b>Stage presso GO Infoteam di Pescara</b>	GIU - LUG 2023	36 h	GO Infoteam di Pescara - in presenza
<b>Incontro prof. Mercurio "Tipologie di Lavoro, relativi contratti e fiscalità"</b>	22 GEN 2024	1 h	I.I.S. "A. VOLTA" Pescara - in presenza
<b>Incontro Informa giovani</b>	23 GEN 2024	2 h	I.I.S. "A. VOLTA" Pescara - in presenza
<b>Incontro con l'Aeronautica Militare</b>	01 FEB 2024	1 h	I.I.S. "A. VOLTA" Pescara - in presenza
<b>Incontro con l'Adecco</b>	20 FEB 2024	2 h	I.I.S. "A. VOLTA" Pescara - in presenza
<b>Incontro con l'ITS Lanciano</b>	18 MAR 2024	1 h	I.I.S. "A. VOLTA" Pescara - in presenza
<b>Incontro formazione Cybersecurity</b>	20 MAR 2024	1 h	I.I.S. "A. VOLTA" Pescara - in presenza

Incontro con l'ITS Academy mobilità	09 APR 2024	1 h	I.I.S. "A. VOLTA" Pescara - in presenza
Incontro con la FIDAS	11 APR 2024	1 h	I.I.S. "A. VOLTA" Pescara - in presenza
Uscita presso l'Università D'Annunzio di Chieti-Pescara	17 MAG 2024	6 h	Università D'Annunzio di Chieti-Pescara in presenza
Uscita presso l'Università D'Annunzio di Chieti-Pescara	24 MAG 2024	6 h	Università D'Annunzio di Chieti-Pescara in presenza
Corso CISCO: English for IT 1	GEN - MAG 2024	50 h	On-line
Corso CISCO: Networking Basics	GEN - MAG 2024	22 h	On-line
Corso CISCO: Discovering Entrepreneurship	GEN - MAG 2024	20 h	On-line

### 6.3 Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento dell'Educazione Civica riferito all'aa.ss. 2021/2022, 2022/2023 e 2023/2024 (O.M. 55 del 22/03/2024, art 10, comma 2, art. 22 comma 2 lett. c).

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
<b>ETICA NELL'AI - Antagonismo e cooperazione tra l'uomo e l'AI</b>	tutte	I ragazzi, dopo una breve panoramica su cosa sia l'intelligenza artificiale, hanno esaminato e discusso sulle implicazioni etiche dell'integrazione sempre più diffusa dell'intelligenza artificiale (IA) nella società contemporanea. Durante l'attività, gli studenti hanno esplorato i dilemmi morali e le sfide emergenti legate all'interazione tra gli esseri umani e l'IA, concentrandosi sugli aspetti conflittuali, su quelli cooperativi di questa relazione e su quelli tecnologici come i rischi legati alla discriminazione algoritmica, la privacy e la sicurezza dei dati, nonché le possibilità di collaborazione e coesistenza armoniosa tra esseri umani e sistemi	40 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensione dei principi etici dell'IA: gli studenti saranno in grado di spiegare i principi etici fondamentali che guidano lo sviluppo e l'uso dell'intelligenza artificiale.</li> <li>• Analisi dei dilemmi etici: gli studenti saranno in grado di identificare e analizzare dilemmi etici specifici derivanti dall'interazione tra gli esseri umani e l'IA, esaminando le implicazioni morali delle decisioni legate all'IA.</li> <li>• Valutazione delle implicazioni sociali dell'IA: gli studenti saranno in grado di valutare le implicazioni sociali, culturali ed economiche dell'integrazione dell'IA nella società, inclusi i rischi di discriminazione, disuguaglianza e perdita di autonomia umana.</li> <li>• Sviluppo di soluzioni etiche: gli studenti saranno in grado di</li> </ul>

		intelligenti.		<p>proporre e giustificare soluzioni etiche per affrontare i dilemmi e le sfide etiche nell'uso dell'IA, considerando gli interessi delle diverse parti interessate e i principi di giustizia sociale.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicazione efficace delle argomentazioni etiche: gli studenti saranno in grado di comunicare in modo chiaro e persuasivo le proprie argomentazioni etiche su questioni legate all'IA, utilizzando il linguaggio appropriato e presentando prove e ragionamenti pertinenti.</li> <li>• Collaborazione e lavoro di gruppo: Gli studenti saranno in grado di collaborare in modo efficace con i loro coetanei per esplorare e discutere questioni etiche complesse legate all'IA, contribuendo in modo costruttivo alle discussioni di gruppo e rispettando le opinioni diverse.</li> <li>• Riflessione critica: gli studenti saranno in grado di riflettere criticamente sulle proprie opinioni, valori e atteggiamenti riguardo all'etica nell'IA, considerando come le loro prospettive possano essere influenzate da fattori personali, sociali e culturali.</li> <li>• Creazione di semplici applicazioni che sfruttano librerie di AI</li> </ul>
<b>Progetto BrAln, tematica: "Vivere sani"</b>	tutte	<p>Si è promossa la consapevolezza e l'adozione di uno stile di vita sano tra gli studenti. Questa attività ha comportato una serie di lezioni interattive e attività volte a fornire agli studenti le conoscenze, le competenze e le risorse necessarie per prendersi cura della propria salute in modo efficace.</p> <p>Durante il modulo "Vivere Sani", gli studenti hanno esplorato temi legati all'alimentazione equilibrata, all'importanza dell'esercizio fisico regolare, alla gestione dello stress e alla promozione della salute mentale. Attraverso discussioni in classe, attività di gruppo e progetti di sensibilizzazione, gli studenti sarebbero incoraggiati a riflettere sul loro attuale stile di vita e ad adottare abitudini più salutari.</p>	almeno 36 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare la capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente e consapevolmente alla vita civica, culturale e sociale della comunità (art 1, comma 1, della legge n. 92/2019).</li> <li>• Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società (art. 2, comma 1, della legge n. 92/2019).</li> <li>• Partecipare al dibattito culturale.</li> <li>• Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici formulando risposte personali argomentate.</li> <li>• Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.</li> <li>• Compiere le scelte di</li> </ul>

				partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
<b>Ambiente e cittadinanza</b>	tutte	<p>Le attività svolte hanno riguardato la riflessione e la ricerca sui seguenti argomenti:</p> <p>Lettura di alcuni capitoli del romanzo "Fontamara" di Ignazio Silone e successiva partecipazione della classe ad uno spettacolo teatrale, dal titolo omonimo, tenutosi il cinque di dicembre scorso, presso il cinema-teatro "Sant'Andrea" di Pescara.</p> <p>Servizi Telematici della Pubblica Amministrazione.</p> <p>Ricerca di opportunità di crescita personale e di cittadinanza partecipativa attraverso adeguate tecnologie digitali.</p> <p>Big Data, Open Data, strumenti per l'elaborazione dei Big Data e open data, Python e AI.</p> <p>Metodologia CLIL applicata alle tematiche: IoT, authentication and digital signature, cybersecurity and encryption, creation and management of a web server, Malware, Client/server communication model, TCP and UDP network protocols.</p> <p>Supporti della tecnologia per l'arbitraggio, data base per l'ottimizzazione delle performance.</p>	almeno 33 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare la capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente e consapevolmente alla vita civica, culturale e sociale della comunità (art 1, comma 1, della legge n. 92/2019).</li> <li>• Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società (art. 2, comma 1, della legge n. 92/2019).</li> <li>• Partecipare al dibattito culturale.</li> <li>• Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici formulando risposte personali argomentate.</li> <li>• Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.</li> <li>• 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.</li> </ul>



## 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	Matematica
7.1.e	Informatica
7.1.f	Sistemi e Reti
7.1.g	Tecnologia e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni (TPI)
7.1.h	Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa (GEP)
7.1.i	Scienze Motorie e Sportive
7.1.l	Religione Cattolica

## 7.1. – SCHEDA DEL DOCENTE

### 7.1.a Lingua e letteratura italiana

*Prof.ssa Luisa Colacito*

Materia	classe	anno scolastico
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	V EI	2023/2024
<p><b>Presentazione della classe:</b> <i>omissis</i></p>		
<p><b>COMPETENZE ASSE</b> <i>omissis</i></p>		
<p><b>UDA 1</b> <b>TITOLO: L'ETA' DEL POSITIVISMO- Naturalismo-Verismo</b></p>		
<p><b>Competenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti</li> <li>• Leggere, comprendere e interpretare testi letterari.</li> <li>• Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti</li> <li>• Orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali.</li> <li>• Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione.</li> <li>• Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</li> <li>• Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.</li> </ul>		
<p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientarsi nel contesto storico-culturale del secondo Ottocento.</li> <li>• Assimilare i caratteri culturali del secondo Ottocento.</li> <li>• Collocare nel tempo e nello spazio gli eventi letterari più rilevanti.</li> <li>• Cogliere l'influsso che il contesto storico esercita sugli autori e sui loro testi.</li> <li>• Cogliere i nessi esistenti tra le scelte linguistiche e i principali scopi comunicativi.</li> <li>• Riconoscere nel testo le caratteristiche del genere letterario cui l'opera appartiene.</li> <li>• Eseguire correttamente l'analisi testuale dei testi studiati.</li> <li>• Individuare per il singolo genere letterario destinatari, scopo e ambito socio-politico di produzione.</li> <li>• Individuare i caratteri essenziali della poetica di Verga.</li> <li>• Saper cogliere la novità e l'originalità di Verga nel panorama letterario del suo tempo.</li> <li>• Saper ricostruire il percorso delle opere di Verga.</li> </ul>		
<p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Crisi del Romanticismo.</li> <li>• Il <b>Positivismo</b>: ragione, scienza progresso.</li> <li>• La poetica del <b>Naturalismo</b>.</li> <li>• La poetica del <b>Verismo</b>.</li> <li>• I principali autori del Naturalismo ed i suoi manifesti: E. E J de Goncourt, prefazione a <i>Germinie Lacerteux</i>, E. Zola, <i>Il romanzo sperimentale</i>.</li> <li>• I principali autori del Verismo e le opere emblematiche: <b>Giovanni Verga</b>: vita, poetica (Fantasticheria, lettera-prefazione all'<i>Amante di Gramigna</i>, dedicata a Salvatore Farina, prefazione ai <i>Malavoglia</i>) e selezione dalla opere principali. <i>Vita dei campi</i> (<i>Cavalleria rusticana</i>, <i>La lupa</i>, <i>Rosso Malpelo</i>, <i>Fantasticheria</i>), i <i>Malavoglia</i> (prefazione, <i>La famiglia Malavoglia</i>, <i>Il ritorno e l'addio di 'Ntoni</i>), <i>Novelle rustiche</i> (<i>Libertà</i>, <i>La roba</i>), <i>Mastro don Gesualdo</i> (<i>L'addio alla roba</i>, <i>La morte di Gesualdo</i>).</li> </ul>		
<p><b>UDA 2</b> <b>TITOLO: L'ETA' DEL DECADENTISMO -</b></p>		

**Competenze**

- Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti.
- Leggere, comprendere e interpretare testi letterari.
- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti.
- Orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
- Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

**Abilità**

- Contestualizzare il Decadentismo nella cultura e nella letteratura della fine dell'Ottocento e agli inizi del Novecento.
- Saper cogliere la novità, le tecniche espressive e la centralità del Decadentismo e delle Avanguardie nel panorama letterario dalla fine dell'Ottocento agli inizi del Novecento.
- Saper collocare la vita di D'Annunzio e Pascoli, le novità stilistiche e poetiche nel contesto storico, politico e culturale del loro tempo.
- Saper collocare le opere in prosa ed in poesia all'interno dell'evoluzione dei rispettivi generi.
- Saper riconoscere nei testi e nei caratteri della poetica otto-novecentesca, le novità e le differenze rispetto alla tradizione.
- Saper cogliere i caratteri fondanti delle rispettive opere.
- Saper riconoscere nei testi l'evoluzione della poesia.

**Conoscenze**

- La letteratura italiana tra Scapigliatura e Classicismo: Giosuè Carducci: vita, *Rime nuove (Pianto antico) Odi barbare (Alla stazione una mattina d'autunno)*.
- Il superamento del Naturalismo.
- Dandysmo ed Estetismo.
- Il **Simbolismo** ed il rinnovamento del linguaggio poetico: Charles Baudelaire: *I fiori del male (Spleen, Corrispondenze)*.
- I principali romanzi dell'**Estetismo**: Joris-Karl Huysmans: *A ritroso (Una vita artificiale)*.
- **Gabriele D'Annunzio**: vita, poetiche (estetismo, fase della "bontà", superomismo, notturno) e selezione dalle opere principali. *Il piacere (Il ritratto di un esteta, Il verso è tutto), L'innocente (La rigenerazione spirituale), Il poema paradisiaco (Consolazione), le Laudi (Alcyone: La sera fiesolana, La pioggia nel pineto) Notturmo (Deserto di cenere)*.
- **Giovanni Pascoli**: vita, poetica (*Il fanciullino*) e selezione dalle opere principali, *Myricae (X Agosto, Temporale, Novembre, Il lampo, Il tuono), Canti di Castelvecchio (Nebbia, La mia sera), La grande Proletaria si è mossa*.

**UDA 3****TITOLO: Il primo Novecento: la coscienza della crisi -****Competenze**

- Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti.
- Leggere, comprendere e interpretare testi letterari.
- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti.
- Orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
- Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

**Abilità**

- Contestualizzare il nuovo romanzo psicologico nella cultura e nella letteratura della prima metà del Novecento.
- Comprendere le tecniche espressive del nuovo romanzo psicologico.
- Saper cogliere la novità e la centralità del nuovo romanzo psicologico nel panorama letterario della prima metà del Novecento.
- Saper collocare la vita e l'opera dello scrittore nel contesto storico, politico e culturale del suo tempo.
- Saper riconoscere nei testi dello scrittore i caratteri della sua poetica, le novità e le differenze rispetto alla tradizione e ai rispettivi generi.
- Saper cogliere nei testi dello scrittore i caratteri fondanti delle rispettive opere.

**Conoscenze**

- Le caratteristiche del **romanzo della crisi** e le differenze dal romanzo realista.
- Autori ed opere principali del romanzo del primo Novecento: J. Conrad, T. Mann, F. Kafka, M. Proust, J. Joyce, V. Woolf, R. Musil.
- **Italo Svevo**: vita, pensiero e poetica. Romanzi: *Una vita (L'insoddisfazione di Alfonso)*, *Senilità (Angiolina)*, *La coscienza di Zeno (Prefazione e Preambolo, L'ultima sigaretta, Un rapporto conflittuale, La guerra m'ha raggiunto! Una catastrofe inaudita)*.
- **Luigi Pirandello**: vita, pensiero e poetica (*L'umorismo*). Romanzi: *Il fu Mattia Pascal (Premessa, Cambio treno, Lo strappo nel cielo d carte, La lanterninosofia)*, *Uno, nessuno e centomila ("Salute!")*. Novelle: *Novelle per un anno (Il treno ha fischiato, La patente)*

**UDA 4****TITOLO: La poesia tra le due guerre****Competenze**

- Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti.
- Leggere, comprendere e interpretare testi letterari.
- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti.
- Orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
- Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

**Abilità**

- Orientarsi nel contesto storico del primo Novecento.
- Assimilare i caratteri culturali delle poetiche letterarie del primo Novecento.
- Saper collocare la vita del poeta nel contesto storico, politico e culturale del suo tempo.
- Saper cogliere la novità e la centralità del poeta nel panorama culturale del suo tempo.
- Saper collocare le opere del poeta all'interno dell'evoluzione del genere lirico e riconoscere i caratteri della sua poetica, le novità e le differenze rispetto alla tradizione.
- Saper riconoscere nei testi l'evoluzione della poesia.

**Conoscenze**

- Cultura e letteratura nel primo dopoguerra.
- Il panorama tra le due guerre.
- Il fascismo e la cultura italiana.
- **Giuseppe Ungaretti**: vita e poetica. Raccolte: *l'Allegria, sez. Il porto sepolto (Veglia, Fratelli, San Martino del Carso, Allegria di naufragi), Il dolore (Non gridate più)*.
- **Umberto Saba**: vita e poetica. Raccolte: *Canzoniere, sez. Mediterranee (Amal, Ulisse)*.
- La poetica dell'**Ermetismo**.
- **Salvatore Quasimodo**: vita e poetica. Raccolte: *Acqua e terre (Ed è subito sera), Giorno dopo giorno (Alle fronde dei salici)*.
- **Eugenio Montale**: vita e poetica. Raccolte: *Ossi di seppia (Non chiederci la parola, Meriggiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato, Cigola la carrucola nel pozzo)*.

**Libro di testo adottato: Marta Sambugar, Gabriella Salà, Tempo di letteratura, dal Positivismo alla letteratura contemporanea, Volume 3 con contenuti digitali. Ed. La Nuova Italia.**

**7.1.b Storia****Prof. Paolo Diodato**

Materia	classe	anno scolastico
STORIA	<b>5 EI</b>	<b>2023/2024</b>
TITOLO:	LA BELLE EPOQUE L'ETÀ GIOLITTIANA; LA GRANDE GUERRA E IL DOPOGUERRA	Durata: Primo Quadrimestre

<p>Competenze specifiche disciplinari</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CONOSCERE I PRINCIPALI EVENTI E LE TRASFORMAZIONI DI LUNGO PERIODO DELLA STORIA CONTEMPORANEA</li> </ul>
<p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• saper collocare gli eventi nella dimensione temporale e spaziale</li> <li>• saper cogliere cause, implicazioni e interrelazioni tra eventi e processi storici</li> <li>• saper padroneggiare alcuni strumenti della storiografia per individuare e descrivere continuità e mutamento</li> </ul>
<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>La Belle Epoque</i></li> <li>• L'età giolittiana</li> <li>• La grande guerra e la rivoluzione russa</li> <li>• la crisi del dopoguerra e il ruolo delle masse</li> <li>• L'Italia di Mussolini, La Germania di Weimar</li> <li>• l'URSS di Stalin (sintesi)</li> </ul>
<p>Obiettivi minimi: saper collocare, sebbene in modo generale, gli eventi nella dimensione temporale e spaziale</p>
<p>Materiali: (es. libro di testo parte digitale, schede, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati, documentari, lezioni registrate dal docente o caricate sui canali RAI, YouTube, Treccani ed altro individuabile nella sitografia allegata)</p>
<p>Metodologia di verifica e valutazione: verifiche orali. N.N.B. IL VOTO FINALE HA TENUTO CONTO, ANCOR PIU' DEL LIVELLO DI PREPARAZIONE DELLO STUDENTE, DELLA SUA PARTECIPAZIONE ATTIVA E DELLA PRESENZA ALLA LEZIONE</p>
<p>Periodo di svolgimento: Primo quadrimestre</p>

## UDA nr 2

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

## 7.1.c Lingua Inglese

Prof.ssa Carla Di Campi

Materia	classe	anno scolastico
LINGUA INGLESE	5 EI	2023/2024
<b>Presentazione della classe:</b> <i>omissis</i>		
<b>COMPETENZE ASSE</b> <i>Omissis</i>		
<b>UDA 1</b>		<b>Ottobre-dicembre 2023</b>
<b>Competenze</b> -Comprendere espressioni e frasi usate per parlare degli animali -Esprimere opinioni sull'interazione uomo-animale -Comprendere testi e dialoghi relativi alla sperimentazione animale -Formulare dialoghi in forma orale e/o scritta		
<b>Abilità</b> -Costruire frasi usando la forma passiva dei verbi -Fare deduzioni al passato		
<b>Conoscenze</b> -The passive form: all tenses -Modal verbs of deduction in the past -The passive form: sentences with two objects  <b>Microlingua</b> Main software -Spreadsheets (p. 152) -Databases (p. 158) Other software programs: -Virtual reality and videogames (p. 174) -Special effects and CGI in film making (p. 176) -Domotics and smart homes (p.180)		
<b>UDA 2</b>		<b>Gennaio-febbraio 2024</b>
<b>Competenze</b> -Esprimere fatti e opinioni -Apprendere strategie per riportare un evento contenuto in un articolo		
<b>Abilità</b> -Descrivere il mondo dei media -Riportare affermazioni e domande, esprimendo fatti e opinioni -Utilizzare i connettori di causa-conseguenza		
<b>Conoscenze</b> -Say vs tell -Reported speech -Reported questions -Linkers of cause & result		

<b>Microlingua</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Methods of transmission (p.200)</li> <li>-Networks (p. 202)</li> <li>-Communication protocols: TCP/IP (p. 210)</li> <li>-Pros and cons of living in the digital age (p. 22)</li> <li>-ICT and health (p. 24)</li> <li>-ICT and the environment (p. 30)</li> </ul>	
<b>UDA 3</b>	<b>Marzo-aprile 2024</b>
<b>Competenze</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Apprendere strategie per acquisire sicurezza nella conversazione</li> <li>-Comprendere un testo sull'autoconsapevolezza e sulla consapevolezza emozionale</li> <li>-Comprendere testi e dialoghi relativi alla sperimentazione animale</li> <li>-Formulare semplici dialoghi in forma orale e/o scritta</li> </ul>	
<b>Abilità</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Chiedere, accordare o rifiutare un permesso</li> <li>-Dare una sequenza ordinata agli eventi di una storia</li> </ul>	
<b>Conoscenze</b>	
<p>Causative verbs: make, get, have, let</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Verbs of perception</li> <li>-Let and allow</li> </ul>	
<b>Microlingua</b>	
<b>Computer threats</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Malware, adware, spam and bugs (p. 252)</li> <li>-Crimeware and cookies (p. 256)</li> </ul>	
<b>Computer protection</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cryptography (p. 262)</li> <li>-Protection against risks (p. 264)</li> </ul>	
<p>Extra material posted in the Classroom:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Sensitive data and privacy</li> <li>-Robots: friend or foe?</li> <li>-The Internet of Things</li> </ul>	

<b>UDA 4</b>	<b>Maggio 2024</b>
<b>Competenze</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Comprendere testi scritti e orali riguardo alcuni autori della letteratura inglese</li> <li>-Saper operare confronti con il contesto storico internazionale e fare collegamenti interdisciplinari</li> </ul>	
<b>Abilità</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cogliere il senso delle immagini e delle parole</li> <li>-Saper descrivere e inserire alcuni eventi chiave della storia dei paesi anglosassoni in un contesto più ampio di riflessione e discussione</li> <li>-Leggere un testo letterario e saper descrivere le caratteristiche principali della narrazione e dei personaggi, ricollegandosi alle tematiche e alla produzione letteraria dell'autore.</li> <li>-Scrivere brevi commenti</li> </ul>	
<b>Conoscenze</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Oscar Wilde, a 'Decadent artist' / The Picture of Dorian Gray</li> <li>-Orwell and his dystopian novel 'Ninety eighty-four' / 'Big Brother is watching you'</li> </ul>	

## 7.1.d Matematica

Prof.ssa Stefania Amura

<b>Materia</b>	<b>classe</b>	<b>anno scolastico</b>
<b>Matematica</b>	<b>5EI</b>	<b>2023-2024</b>

<b>Analisi della classe</b>
<i>omissis</i>
<b>Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe</b>
<i>omissis</i>

<b>COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE</b>	<b>EVIDENZE OSSERVABILI</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Comunicazione nella madrelingua</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Padronanza della lingua italiana: padroneggia gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa in vari contesti</li> <li>*Riconosce e usa termini specialistici in base ai campi di discorso</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale e le situazioni reali</li> <li>*Utilizza il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative</li> <li>*Utilizza le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Competenza digitale</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Conosce gli strumenti, le funzioni e la sintassi di base dei principali programmi di elaborazione dati</li> <li>*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</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Imparare a imparare</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Pone domande pertinenti</li> <li>*Applica strategie di studio</li> <li>*Reperisce informazioni da varie fonti</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Competenze sociali e civiche</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Aspetta il proprio turno prima di parlare, ascolta prima di chiedere</li> <li>*Collabora all'elaborazione delle regole della classe e le rispetta</li> <li>*Assume le conseguenze dei propri comportamenti, senza accampare giustificazioni dipendenti da fattori esterni</li> <li>*Assume comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente</li> <li>*In un gruppo fa proposte che tengano conto anche delle opinioni ed esigenze altrui</li> </ul>
<b>UDA Nr1</b>	



<b>TITOLO: DERIVATE E STUDIO DI FUNZIONE</b>		Durata: ***** ore
<p>Competenze specifiche disciplinari</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica, le tecniche dell'analisi (rappresentandole anche sotto forma grafica) nonché le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, algebrico, differenziale e integrale per valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.</li> <li>* Individuare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni</li> <li>*Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</li> <li>*Individuare strategie appropriate per risolvere problemi</li> </ul>		
<p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Essere in grado di calcolare la derivata di una funzione</li> <li>* Essere in grado di utilizzare le derivate per lo studio di crescita e decrescenza di una funzione e nella ricerca di massimi e minimi relativi</li> <li>* Essere in grado di utilizzare gli strumenti matematici acquisiti per studiare funzioni razionali intere e fratte e tracciare i relativi grafici</li> <li>* Essere in grado di passare dal grafico di una funzione al grafico della sua derivata prima</li> </ul>		
<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizioni e nozioni fondamentali</li> <li>• Significato geometrico della derivata</li> <li>• Derivate fondamentali</li> <li>• L'algebra delle derivate</li> <li>• Derivate delle funzioni composte</li> <li>• Teorema del valor medio (enunciato)</li> <li>• Ricerca dei massimi e minimi</li> <li>• Asintoti obliqui</li> <li>• Studio di funzione</li> <li>• Problemi di ottimizzazione</li> </ul>		
<p>Obiettivi minimi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avere il concetto di derivata e conoscerne il suo significato geometrico;</li> <li>2. Conoscere le derivate delle funzioni elementari;</li> <li>3. Saper operare con le derivate più semplici;</li> <li>4. Essere in grado di utilizzare le derivate per lo studio di crescita e decrescenza e nella ricerca di massimi e minimi nel caso di semplici funzioni razionali intere e frazionarie</li> <li>5. Essere in grado di utilizzare gli strumenti matematici acquisiti per studiare semplici funzioni razionali intere e frazionarie e tracciare i relativi grafici.</li> </ol>		
<p>Attività per espletare l'unità di apprendimento</p>		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Prendono appunti, fanno domande. Problem solving	Presentazione di un problema che si potrà risolvere con gli strumenti che si andranno ad affrontare. Richiami ad apprendimenti già sedimentati ed introduzione teorica degli argomenti con l'aiuto degli strumenti disponibili. Il docente non si limita all'esposizione degli argomenti di studio ma stimola la partecipazione costruttiva della classe, privilegiando il metodo intuitivo e cercando quindi di far giungere passo dopo passo gli studenti stessi, ove possibile, alle conclusioni. Presentazione di video sull'argomento per introdurlo in modo coinvolgente e critico.
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Esercizi di tipo applicativo Apprendimento tra pari Tutoring	*Esempi applicativi ed esercitazioni alla lavagna. *Valutazione e selezione delle soluzioni alternative. *Correzione degli esercizi per casa.
<b>Fase 3</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Un alunno svolge un esercizio alla	Verifica formativa intesa come controllo in itinere

	lavagna con l'aiuto dell'insegnante e dei compagni e fa domande se ha dubbi. Anche i compagni fanno domande su aspetti non chiari dell'argomento	del processo di apprendimento e quindi della verifica del conseguimento degli obiettivi intermedi e del recupero di eventuali lievi lacune. Si realizzerà con il controllo del lavoro svolto a casa, lezioni dialogate e risoluzione di esercizi e problemi in classe in modo da stimolare domande critiche e chiarificatrici
<b>Fase 4</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Verifica dell'apprendimento in forma scritta e orale	Verifica e valutazione
<p>Materiali:  Libro di testo: Colori della Matematica Edizione verde volume 4  Strumenti: Lavagna LIM ,lavagna tradizionale, schemi, videolezioni</p>		
<p>Metodologia di verifica e valutazione:  <b>Verifiche scritte:</b> ogni prova sarà composta da più esercizi con diversi gradi di difficoltà, in modo che buona parte degli alunni abbia la possibilità di svolgerne almeno una parte ma si possa anche valorizzare le eccellenze; gli esercizi saranno, per quanto possibile, tra loro indipendenti per evitare che la mancata risoluzione di uno di essi precluda lo svolgimento degli altri. Le prove scritte tenderanno ad accertare il grado di conoscenza e i ritmi di apprendimento dei singoli studenti nonché la precisione, l'ordine e la rapidità di esecuzione  <b>Verifiche orali:</b> sono lo strumento più semplice e più efficace per valutare le capacità individuali sia espositive che concettuali e cognitive. Potranno essere rigorosamente orali oppure 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, esercizi applicativi. In particolare per gli alunni con Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA) e con Bisogni Educativi Speciali (BES) saranno valutati in primo luogo significativi miglioramenti e successivamente il conseguimento degli obiettivi minimi di apprendimento della disciplina, definiti nel PDP.  <b>Concorreranno inoltre alla valutazione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ l'osservazione del lavoro personale dell'alunno svolto sia in classe che a casa;</li> <li>✓ l'analisi degli interventi fatti durante la discussione degli esercizi.</li> </ul> <p>Nella valutazione finale si terrà conto dei progressi dimostrati dai singoli alunni rispetto alla situazione di partenza, tenuto conto dell'impegno evidenziato.  Per la valutazione delle verifiche si terrà presente che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ il punteggio andrà da 2 a 10;</li> <li>▪ peseranno in modo diverso gli errori di distrazione rispetto a quelli di concetto;</li> <li>▪ il procedimento scelto per l'esecuzione inciderà sul giudizio finale;</li> <li>▪ negli esercizi che richiedono una discussione, questa avrà un peso preponderante; si terrà conto della leggibilità e dell'ordine</li> <li>▪ I criteri di valutazione delle verifiche scritte e orali saranno in linea con le griglie di dipartimento</li> </ul>		
Periodo di svolgimento: SETT/DIC		

<b>UDA Nr2</b>	
<b>TITOLO:INTEGRALE INDEFINITO</b>	Durata: ***** ore
<p>Competenze specifiche disciplinari</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica, le tecniche dell'analisi (rappresentandole anche sotto forma grafica) nonché le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, algebrico, differenziale e integrale per valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative</li> <li>*Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</li> <li>*Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</li> <li>*Utilizzare gli strumenti del calcolo integrale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura</li> <li>*Individuare strategie appropriate per risolvere problemi</li> </ul>	
<p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Saper ricavare la primitiva di una funzione utilizzando il metodo di integrazione più adeguato</li> </ul>	
<p>Conoscenze</p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>*Primitive e integrale indefinito</li> <li>*Integrali immediati e integrazione per scomposizione</li> <li>*Integrazione di funzioni composte</li> <li>*Integrazione per sostituzione</li> <li>*Integrazione per parti</li> <li>*Integrazione di funzioni razionali frazionarie</li> </ul>		
<p>Obiettivi minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Primitive e integrale indefinito</li> <li>*Integrali immediati e integrazione per scomposizione</li> <li>*Integrazione di funzioni composte</li> <li>*Integrazione per sostituzione</li> </ul>		
Attività per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Prendono appunti, fanno domande. Problem solving	Presentazione di un problema che si potrà risolvere con gli strumenti che si andranno ad affrontare. Richiami ad apprendimenti già sedimentati ed introduzione teorica degli argomenti con l'aiuto degli strumenti disponibili. Il docente non si limita all'esposizione degli argomenti di studio ma stimola la partecipazione costruttiva della classe, privilegiando il metodo intuitivo e cercando quindi di far giungere passo dopo passo gli studenti stessi, ove possibile, alle conclusioni.
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Esercizi di tipo applicativo Apprendimento tra pari Tutoring	*Esempi applicativi ed esercitazioni alla lavagna. *Valutazione e selezione delle soluzioni alternative. *Correzione degli esercizi per casa.
<b>Fase 3</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Un alunno svolge un esercizio alla lavagna con l'aiuto dell'insegnante e dei compagni e fa domande se ha dubbi. Anche i compagni fanno domande su aspetti non chiari dell'argomento	Verifica formativa intesa come controllo in itinere del processo di apprendimento e quindi della verifica del conseguimento degli obiettivi intermedi e del recupero di eventuali lievi lacune. Si realizzerà con il controllo del lavoro svolto a casa, lezioni dialogate e risoluzione di esercizi e problemi in classe in modo da stimolare domande critiche e chiarificatrici
<b>Fase 4</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Verifica dell'apprendimento in forma scritta e orale	Verifica e valutazione sommative
<p>Materiali:</p> <p>Libro di testo: Colori della Matematica Edizione verde volume 5</p> <p>Strumenti: Lavagna LIM ,lavagna tradizionale, schemi, videolezioni</p>		
<p>Eventuali connessioni con altre discipline/ Elementi di didattica interdisciplinare: (es. Compresenza con altri docenti, utilizzo di spazi comuni laboratoriali, inserimento di contenuti trasversali e/o interdisciplinari che possano effettuare raccordi con contenuti epistemologici di altri insegnamenti, utilizzo delle nuove tecnologie)</p>		
<p>Metodologia di verifica e valutazione:</p> <p><b>Verifiche scritte:</b> ogni prova sarà composta da più esercizi con diversi gradi di difficoltà, in modo che buona parte degli alunni abbia la possibilità di svolgerne almeno una parte ma si possa anche valorizzare le eccellenze; gli esercizi saranno, per quanto possibile, tra loro indipendenti per evitare che la mancata risoluzione di uno di essi precluda lo svolgimento degli altri. Le prove scritte tenderanno ad accertare il grado di conoscenza e i ritmi di apprendimento dei singoli studenti nonché la precisione, l'ordine e la rapidità di esecuzione</p> <p><b>Verifiche orali:</b> sono lo strumento più semplice e più efficace per valutare le capacità individuali sia espositive che concettuali e cognitive. Potranno essere rigorosamente orali oppure 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, esercizi applicativi. In particolare per gli alunni con Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA) e con Bisogni</p>		

Educativi Speciali (BES) saranno valutati in primo luogo significativi miglioramenti e successivamente il conseguimento degli obiettivi minimi di apprendimento della disciplina, definiti nel PDP.

**Concorreranno inoltre 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 terrà conto dei progressi dimostrati dai singoli alunni rispetto alla situazione di partenza, tenuto conto dell'impegno evidenziato.

Per la valutazione delle verifiche si terrà presente che:

- il punteggio andrà da 2 a 10;
- peseranno in modo diverso gli errori di distrazione rispetto a quelli di concetto;
- il procedimento scelto per l'esecuzione inciderà sul giudizio finale;
- negli esercizi che richiedono una discussione, questa avrà un peso preponderante; si terrà conto della leggibilità e dell'ordine
- I criteri di valutazione delle verifiche scritte e orali saranno in linea con le griglie di dipartimento.

Periodo di svolgimento: GEN/APR

**UDA Nr3**

**TITOLO: INTEGRALE DEFINITO**

Durata: \*\*\*\*\* ore

**Competenze specifiche disciplinari**

- \*Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica, le tecniche dell'analisi (rappresentandole anche sotto forma grafica) nonché le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, algebrico, differenziale e integrale per valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
- \*Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- \*Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
- \*Utilizzare gli strumenti del calcolo integrale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura
- \*Individuare strategie appropriate per risolvere problemi

**Abilità**

- \*Applicare il calcolo integrale al calcolo di aree e volumi e a problemi tratti da altre discipline

**Conoscenze**

- \*Il concetto di integrale definito e interpretazione geometrica
- \*Le proprietà dell'integrale definito e il suo calcolo
- \*Applicazioni geometriche degli integrali definiti
- \*Variazione di una grandezza in un intervallo

**Obiettivi minimi:**

- \*Comprendere il significato geometrico dell'integrale definito
- \*Saper calcolare semplici aree con l'uso degli integrali definiti

**Attività per espletare l'unità di apprendimento**

<b>Fase 1</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Prendono appunti, fanno domande. Problem solving	Presentazione di un problema che si potrà risolvere con gli strumenti che si andranno ad affrontare. Richiami ad apprendimenti già sedimentati ed introduzione teorica degli argomenti con l'aiuto degli strumenti disponibili. Il docente non si limita all'esposizione degli argomenti di studio ma stimola la partecipazione costruttiva della classe, privilegiando il metodo intuitivo e cercando quindi di far giungere passo dopo passo gli studenti stessi, ove possibile, alle conclusioni. Presentazione di video sull'argomento per introdurlo in modo coinvolgente e critico.
<b>Fase 2</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Esercizi di tipo applicativo Apprendimento tra pari Tutoring	*Esempi applicativi ed esercitazioni alla lavagna. *Valutazione e selezione delle soluzioni

		alternative. *Correzione degli esercizi per casa.
<b>Fase 3</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Un alunno svolge un esercizio alla lavagna con l'aiuto dell'insegnante e dei compagni e fa domande se ha dubbi. Anche i compagni fanno domande su aspetti non chiari dell'argomento	Verifica formativa intesa come controllo in itinere del processo di apprendimento e quindi della verifica del conseguimento degli obiettivi intermedi e del recupero di eventuali lievi lacune. Si realizzerà con il controllo del lavoro svolto a casa, lezioni dialogate e risoluzione di esercizi e problemi in classe in modo da stimolare domande critiche e chiarificatrici
<b>Fase 4</b>	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Verifica dell'apprendimento in forma scritta e orale	Verifica e valutazione
<p>Materiali: Libro di testo: Colori della Matematica Edizione verde volume 5 Strumenti: Lavagna LIM ,lavagna tradizionale, schemi, videolezioni</p> <p>Metodologia di verifica e valutazione:  <b>Verifiche scritte:</b> ogni prova sarà composta da più esercizi con diversi gradi di difficoltà, in modo che buona parte degli alunni abbia la possibilità di svolgerne almeno una parte ma si possa anche valorizzare le eccellenze; gli esercizi saranno, per quanto possibile, tra loro indipendenti per evitare che la mancata risoluzione di uno di essi precluda lo svolgimento degli altri. Le prove scritte tenderanno ad accertare il grado di conoscenza e i ritmi di apprendimento dei singoli studenti nonché la precisione, l'ordine e la rapidità di esecuzione  <b>Verifiche orali:</b> sono lo strumento più semplice e più efficace per valutare le capacità individuali sia espositive che concettuali e cognitive. Potranno essere rigorosamente orali oppure 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, esercizi applicativi. In particolare per gli alunni con Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA) e con Bisogni Educativi Speciali (BES) saranno valutati in primo luogo significativi miglioramenti e successivamente il conseguimento degli obiettivi minimi di apprendimento della disciplina, definiti nel PDP.  <b>Concorreranno inoltre alla valutazione:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ l'osservazione del lavoro personale dell'alunno svolto sia in classe che a casa;</li> <li>✓ l'analisi degli interventi fatti durante la discussione degli esercizi.</li> </ul> Nella valutazione finale si terrà conto dei progressi dimostrati dai singoli alunni rispetto alla situazione di partenza, tenuto conto dell'impegno evidenziato.  Per la valutazione delle verifiche si terrà presente che: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ il punteggio andrà da 2 a 10;</li> <li>▪ peseranno in modo diverso gli errori di distrazione rispetto a quelli di concetto;</li> <li>▪ il procedimento scelto per l'esecuzione inciderà sul giudizio finale;</li> <li>▪ negli esercizi che richiedono una discussione, questa avrà un peso preponderante; si terrà conto della leggibilità e dell'ordine</li> <li>▪ I criteri di valutazione delle verifiche scritte e orali saranno in linea con le griglie di dipartimento.</li> </ul> </p>		
Periodo di svolgimento: MAG		

## 7.1.e Informatica

*Prof.ssa Rita Crocetta e Prof.ssa Simona Colucci*

Materia	classe	anno scolastico
<b>INFORMATICA</b>	5 EI	2023/2024
<b>Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe</b>		
<i>omissis</i>		

<b>COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE</b> (selezionare tra quelle proposte)	<b>EVIDENZE OSSERVABILI</b> (Per esempi vedere allegato evidenze)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Comunicazione nella madrelingua</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Espone oralmente all'insegnante e ai compagni argomenti di studio e di ricerca, anche avvalendosi di supporti specifici (schemi, mappe, presentazioni al computer, ecc.).</li> <li>• Riconosce e usa termini specialistici in base ai campi di discorso.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Comunicazione nelle lingue straniere</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legge e comprende comunicazioni scritte relative a contesti di esperienza e di studio.</li> <li>• Comprende il senso generale di messaggi provenienti dai media.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni.</li> <li>• Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta; confronta procedimenti diversi e riesce a passare da un problema specifico a una classe di problemi.</li> <li>• Sa utilizzare i dati matematici e la logica per sostenere argomentazioni e supportare informazioni.</li> <li>• Nelle situazioni di incertezza legate all'esperienza si orienta con valutazioni di probabilità.</li> <li>• Attraverso esperienze significative, utilizza strumenti matematici appresi per operare nella realtà.</li> <li>• Riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le interrelazioni con l'uomo e l'ambiente</li> <li>• Fa ipotesi sulle possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo opportunità e rischi</li> <li>• Utilizza comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.</li> <li>• 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.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Competenza digitale</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconosce e denomina correttamente i principali dispositivi di comunicazione ed informazione (TV, telefonia fissa e mobile, computer nei suoi diversi tipi, Hifi ecc.)</li> <li>• 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</li> <li>• Identifica quale mezzo di comunicazione/ informazione è più utile usare rispetto ad un compito/scopo dato/indicato</li> <li>• Conosce gli strumenti, le funzioni e la sintassi di base dei principali programmi di elaborazione di dati (anche Open Source).</li> <li>• 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</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Imparare a imparare</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pone domande pertinenti</li> <li>• Applica strategie di studio</li> <li>• Reperisce informazioni da varie fonti</li> </ul>

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

<b>UDA Nr 1</b>	
<b>TITOLO: Basi di dati</b>	<b>Durata: 26 ore</b>
<b>Eventuale Prodotto / Compito autentico:</b>	
<b>Competenze specifiche disciplinari</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendere le potenzialità ed i limiti delle diverse organizzazioni degli archivi.</li> <li>Acquisire i concetti fondamentali dell'organizzazione di una base di dati.</li> </ul>	
<b>Abilità</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutare potenzialità e limiti delle diverse organizzazioni degli archivi.</li> <li>Comprendere i vantaggi delle basi di dati.</li> <li>Individuare le caratteristiche di un sistema di gestione di basi di dati.</li> <li>Valutare l'importanza della modellazione dei dati nello sviluppo di una base di dati.</li> </ul>	
<b>Conoscenze</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Concetto di dati in un contesto aziendale e ruolo dei sistemi informativi.</li> <li>Memorizzazione dei dati nelle memorie di massa.</li> <li>Transizione dai file system alle basi di dati.</li> <li>Concetti fondamentali delle basi di dati, modelli, linguaggi e sistemi di gestione.</li> <li>Modello ANSI/SPARC e questioni di sicurezza nei database.</li> </ul>	
<b>Obiettivi minimi:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendere il concetto di database e l'importanza dei sistemi informativi aziendali.</li> <li>Conoscere le diverse fasi della memorizzazione dei dati.</li> <li>Riconoscere i principali modelli, linguaggi e sistemi di gestione delle basi di dati.</li> <li>Comprendere il modello ANSI/SPARC e le sfide legate alla sicurezza dei database aziendali.</li> </ul>	
<b>Periodo di svolgimento:</b> Primo quadrimestre	
<b>UDA Nr 2</b>	
<b>TITOLO: Progettare una base di dati</b>	<b>Durata: 40 ore</b>
<b>Eventuale Prodotto / Compito autentico:</b> <i>Costruzione di un modello E/R riferito alla gestione dati in un contesto di realtà (una biblioteca, una videoteca, una scuola,...)</i>	
<b>Competenze specifiche disciplinari</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rappresentare la realtà attraverso modelli.</li> <li>Applicare procedure adeguate per la progettazione di un database.</li> <li>Interagire con un database relazionale.</li> </ul>	
<b>Abilità</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Individuare le entità e gli attributi della realtà osservata.</li> <li>Classificare le associazioni tra le entità.</li> <li>Disegnare il modello E/R di un problema.</li> <li>Verificare la correttezza di un modello attraverso le regole di lettura.</li> <li>Sviluppare i passi dell'analisi di un problema.</li> </ul>	
<b>Conoscenze</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le principali fasi della progettazione di un database.</li> <li>- Modellazione dei dati.</li> <li>- Le caratteristiche del modello concettuale E/R, inclusi entità, attributi e associazioni.</li> <li>- Associazioni ricorsive e gerarchie.</li> </ul>
<b>Laboratorio:</b> Utilizzo di strumenti software per la creazione di modelli E/R.
<b>Obiettivi minimi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modellare correttamente l'insieme dei dati tramite modelli concettuali, logico.</li> <li>- Redigere tutta la documentazione relativa alla fase concettuale.</li> </ul>
<b>Periodo di svolgimento:</b> Primo quadrimestre
<b>UDA Nr 3</b>
<b>TITOLO: Modello relazionale</b> <span style="float: right;">Durata: 28 ore</span>
<b>Eventuale Prodotto / Compito autentico:</b> Analisi di prove dell'esame di stato con riferimenti alle tematiche affrontate nell'UdA.
<b>Competenze specifiche disciplinari</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper derivare il modello logico dei dati dal modello concettuale.</li> <li>- Saper riconoscere la validità dello schema logico applicando un processo di normalizzazione.</li> </ul>
<b>Abilità</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usare le regole di derivazione delle tabelle dal modello E/R.</li> <li>- Applicare le operazioni relazionali per interrogare un database.</li> <li>- Normalizzare le relazioni (1FN, 2FN, 3FN).</li> <li>- Impostare i controlli per l'integrità dei dati.</li> </ul>
<b>Conoscenze</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concetti di base del modello relazionale.</li> <li>- Derivazione del modello logico dal modello concettuale.</li> <li>- Conoscere l'algebra relazionale.</li> <li>- Conoscere il processo di normalizzazione e le principali forme normali.</li> <li>- Conoscere i vincoli di integrità dei dati.</li> </ul>
<b>Laboratorio:</b> Utilizzo di software per la realizzazione di uno schema relazionale.
<b>Obiettivi minimi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuare le tabelle/relazioni nel contesto di un sistema di database.</li> <li>- Eseguire operazioni algebriche su insiemi di dati rappresentati come tabelle relazionali.</li> <li>- Applicare le regole di normalizzazione per ottimizzare la struttura del database.</li> <li>- Comprendere e implementare vincoli di integrità dei dati per mantenere la coerenza e la qualità dei dati.</li> </ul>
<b>Periodo di svolgimento:</b> Secondo quadrimestre
<b>UDA Nr 4</b>
<b>TITOLO: Il linguaggio SQL</b> <span style="float: right;">Durata: 40 ore</span>
<b>Eventuale Prodotto / Compito autentico:</b> Analisi di prove dell'esame di stato con riferimenti alle tematiche affrontate nell'UdA.
<b>Competenze specifiche disciplinari</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper creare e gestire un database relazionale.</li> <li>- Interagire con un database relazionale utilizzando un linguaggio specifico.</li> </ul>
<b>Abilità</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Applicare i principi del modello relazionale.</li> <li>- Utilizzare i comandi del linguaggio SQL per la definizione delle tabelle, le operazioni di manipolazione dei dati e le interrogazioni.</li> <li>- Utilizzare funzioni e clausole per calcoli, raggruppamenti e ricerche avanzate.</li> <li>- Codificare le viste.</li> <li>- Utilizzare i comandi per la sicurezza.</li> </ul>
<b>Conoscenze</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caratteristiche generali di un linguaggio per basi di dati: DDL (Data Definition Language), DML (Data Manipulation Language), QL (Query Language), DCL (Data Control Language).</li> <li>- Parole chiave e sintassi del linguaggio SQL.</li> <li>- Codifica delle operazioni relazionali.</li> <li>- Le funzioni di aggregazione.</li> <li>- Ordinamenti e raggruppamenti.</li> <li>- Le condizioni di ricerca.</li> <li>- Interrogazioni annidate.</li> <li>- Le viste logiche.</li> <li>- I comandi per la sicurezza (Grand, Revoche)</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le transizioni</li> </ul>	
<b>Laboratorio:</b> Utilizzo di software (Xampp) per definire, manipolare, controllare e interrogare i database.	
<b>Obiettivi minimi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacità di gestire le tabelle tramite il linguaggio SQL.</li> <li>- Competenza nella manipolazione e nell'interrogazione delle tabelle SQL.</li> </ul>	
<b>Periodo di svolgimento:</b> Secondo Quadrimestre - in parallelo con l'Uda 5	
<b>UDA Nr 5</b>	
<b>TITOLO: MySql</b>	Durata: 25 ore
<b>Eventuale Prodotto / Compito autentico:</b> Sviluppo del modello fisico di un DB.	
<b>Competenze specifiche disciplinari</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper utilizzare un ambiente per gestire un database.</li> <li>- Saper interrogare un database e verificare i risultati ottenuti.</li> <li>- Conoscere l'importanza dei privilegi per l'accesso ai dati.</li> <li>- Saper creare utenti definendone i privilegi.</li> </ul>	
<b>Abilità</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare l'ambiente MySQL.</li> <li>- Effettuare operazioni di manipolazione e interrogazione di database.</li> <li>- Gestire le transazioni.</li> <li>- Eseguire copie di backup di un database e il suo ripristino.</li> <li>- Creare gli utenti definendo profili con diversi privilegi.</li> </ul>	
<b>Conoscenze</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caratteristiche generali di MySQL.</li> <li>- Creazione del database e delle tabelle.</li> <li>- Operazioni di manipolazione e di interrogazione.</li> <li>- Caricamento dei dati da un file di testo.</li> <li>- Tipi di dati in MySQL.</li> <li>- Integrità referenziale.</li> <li>- Uso di viste logiche per la riservatezza.</li> <li>- Creazione degli utenti e relativi permessi.</li> <li>- Copie di backup.</li> </ul>	
<b>Laboratorio:</b> L'Uda 4 è collegata con l'Uda 3 e rappresenta attività di laboratorio. Esercizi interrogazioni base dati in SQL e creazione database..	
<b>Obiettivi minimi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sfruttare gli strumenti dell'ambiente MySQL per la gestione dei DBMS.</li> <li>- Raggruppare e gestire le tabelle del DB.</li> </ul>	
<b>UDA Nr 6</b>	
<b>TITOLO: PHP e MySql</b>	Durata: 14 ore
<b>Eventuale Prodotto / Compito autentico:</b> <i>Creazione di un progetto WEB con PHP e MySql.</i>	
<b>Competenze specifiche disciplinari</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Essere in grado di gestire un database in ambiente MySQL.</li> <li>- Essere in grado di interrogare e aggiornare un database in rete.</li> </ul>	
<b>Abilità</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestire l'interazione dell'utente con i dati residenti sul server.</li> <li>- Visualizzare, tramite pagine Web e script PHP, i dati contenuti nelle tabelle di un database.</li> <li>- Scrivere pagine Web per le interrogazioni di un DB.</li> </ul>	
<b>Conoscenze</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'accesso ai database MySQL.</li> <li>- Le interrogazioni al database.</li> <li>- Le operazioni di manipolazione sul database.</li> </ul>	
<b>Laboratorio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interrogazione e manipolazione di un database MySQL.</li> <li>- Creazione di pagine Web dinamiche con PHP</li> </ul>	
<b>Obiettivi minimi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestire pagine web dinamiche.</li> <li>- Saper interagire con pagine derivanti da elaborazioni di un "web server".</li> <li>- Saper gestire linguaggi e pagine interagenti.</li> </ul>	

<b>Periodo di svolgimento:</b> Secondo quadrimestre	
<b>UDA Nr 7</b>	
<b>TITOLO: Open Data</b>	Durata: 9 ore
<b>Eventuale Prodotto / Compito autentico:</b> Creazione di un'applicazione web per l'interrogazione di un set di dati Open Data.	
<b>Competenze specifiche disciplinari</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere i principi di trasparenza nelle pubbliche amministrazioni e utilizzare licenze Creative Commons per la condivisione di dati e risorse.</li> <li>- Produce analisi e grafici degli open data mediante strumenti software e sviluppa interfacce PHP per l'interrogazione dei dati.</li> </ul>	
<b>Abilità</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare licenze Creative Commons per la condivisione di dati e risorse.</li> <li>- Comprendere i principi di trasparenza nelle pubbliche amministrazioni.</li> <li>- Utilizzare software per la creazione di grafici basati su Open Data.</li> <li>- Effettuare il download di un file di Open Data.</li> <li>- Organizzare una rappresentazione grafica di dati dagli Open Data.</li> </ul>	
<b>Conoscenze</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscenza delle diverse licenze Creative Commons.</li> <li>- Comprensione dei concetti di trasparenza nelle pubbliche amministrazioni.</li> <li>- Familiarità con strumenti software per la creazione di grafici basati su Open Data.</li> <li>- Conoscenza dei principi di base per l'accesso e l'uso di Open Data.</li> <li>- Conoscenza dei principali strumenti e risorse per la ricerca di Open Data.</li> </ul>	
<b>Laboratorio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effettuare il download di un file Open data e analisi con programmi in</li> </ul>	
<b>Obiettivi minimi:</b> Gli obiettivi minimi per questa UDA includono la comprensione dei concetti di Open Data e delle licenze Creative Commons, l'uso di software per creare grafici basati su dati aperti, il download di un set di dati Open Data e la creazione di di grafici in Python per interrogare tali dati.	
<b>Periodo di svolgimento:</b> Secondo quadrimestre	
<b>Metodi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le tecniche di analisi: studio di caso, incident, debriefing</li> <li>• Le tecniche simulate: il compito autentico, il debate, la simulata su copione</li> <li>• Lezioni frontali</li> <li>• Attività laboratoriale</li> </ul>	
<b>Spazi:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> </ul>	
<b>Mezzi:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PC</li> <li>• Libro di testo</li> <li>• Video</li> <li>• Presentazioni</li> <li>• Documenti digitali</li> </ul>	
<b>Materiali:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo (cartaceo e digitale)</li> <li>• Ambiente di sviluppo PHP/MySQL.</li> <li>• Video presenti su YouTube e Raiplay.</li> <li>• Sitografia di riferimento inserita in Google Classroom.</li> <li>• Risorse online su temi specifici.</li> </ul>	
<b>Metodologia di verifica e valutazione</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test, questionari, esercizi, problemi;</li> <li>• Interrogazioni orali;</li> <li>• Lavori individuali di approfondimento;</li> <li>• Lavori di gruppo laboratoriali;</li> <li>• Valutazione del compito autentico e analisi dei risultati.</li> </ul>	

## 7.1.f Sistemi e Reti

*Prof. Alessandro Carusi e Prof.ssa Simona Colucci*

Materia	classe	anno scolastico
SISTEMI E RETI	5 EI	2023/2024

UDA Nr 1
<b>TITOLO: Il Network Layer del TCP/IP</b>
<b>Competenze specifiche disciplinari</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pianificare l'indirizzamento di una LAN punto-punto.</li><li>- Riprodurre il funzionamento di una rete reale tramite simulazione.</li><li>- Interfacciarsi con il sistema operativo di un router per configurazione e diagnostica.</li></ul>
<b>Abilità</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Segmentare una rete locale.</li><li>- Applicare la tecnica del supernetting.</li><li>- Definire subnet mask di lunghezza variabile.</li><li>- Configurare l'interfaccia di un router.</li><li>- Utilizzare la Command Line Interface (CLI) di un router.</li><li>- Utilizzare la porta Console del router.</li></ul>
<b>Conoscenze</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Servizi offerti dal livello di network.</li><li>- Protocollo IP e il suo funzionamento.</li><li>- Struttura degli indirizzi IP e delle subnet mask.</li><li>- Differenza tra indirizzo privato e indirizzo pubblico.</li><li>- Operazioni di base nella Command Line Interface (CLI) di un router Cisco.</li><li>- Livello network e il protocollo IP.</li><li>- Pianificazione delle reti: subnetting.</li><li>- Esempi di pianificazione dell'indirizzamento con subnetting.</li><li>- Pianificazione delle reti: punti di collegamento tra reti con VLSM.</li></ul> <b>Laboratorio:</b> <p>Utilizzo di Packet Tracer per:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>o configurare un router;</li><li>o connettere due router;</li><li>o far comunicare due reti;</li><li>o assegnare indirizzi dinamici;</li><li>o configurazione e gestione di rotte statiche/dinamiche;</li><li>o analizzare l'inoltro dei pacchetti step by step;</li></ul>
<b>Obiettivi minimi:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Comprendere il funzionamento del protocollo IPv4 e la struttura degli indirizzi IPv4.</li><li>- Saper pianificare l'indirizzamento degli host di una rete locale, applicando la tecnica del subnetting.</li><li>- Saper configurare l'interfaccia di un router e creare scenari di reti locali interconnesse attraverso un router tramite il simulatore di rete.</li></ul>

UDA Nr 2
<b>TITOLO: Le reti wireless</b>
<b>Competenze specifiche disciplinari</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Gli studenti acquisiranno competenze fondamentali per utilizzare le tecnologie wireless e scegliere dispositivi mobili appropriati in base alle esigenze di progettazione delle reti.</li></ul>

<b>Abilità</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper distinguere le diverse tecnologie disponibili e le componenti necessarie alla realizzazione di reti wireless.</li> <li>- Saper configurare e gestire una rete locale wireless, comprendendo la configurazione dei router Wi-Fi e dei dispositivi.</li> <li>- Comprendere problematiche relative alla sicurezza nelle reti wireless e impareranno a implementare misure di protezione.</li> </ul>
<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere le componenti, le specifiche e gli standard dei sistemi wireless.</li> <li>- Conoscere come configurare i sistemi wireless.</li> <li>- Conoscere lo stato dell'arte e la normativa sul wi-fi.</li> </ul>
<b>Obiettivi minimi:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere le componenti, le specifiche tecniche e gli standard dei sistemi wireless.</li> <li>- Saper configurare una LAN wireless, comprese le reti domestiche.</li> <li>- Comprendere le problematiche relative alla sicurezza nelle reti wireless e implementare misure di protezione.</li> </ul>

<b>UDA Nr 3</b>
<b>TITOLO: Progettare strutture di rete: dal cablaggio al cloud</b>
<b>Competenze specifiche disciplinari</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.</li> <li>- Saper progettare una rete in termini di cablaggio e collocazione dei servizi.</li> <li>- Saper proporre soluzioni di virtualizzazione e soluzioni Cloud.</li> </ul>
<b>Abilità</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper scegliere gli opportuni mezzi fisici e gli apparati di rete.</li> <li>- Saper scegliere opportunamente tecnologia in base ai diversi scenari di utilizzo.</li> <li>- Comprendere le necessità dell'azienda nella progettazione della rete.</li> </ul>
<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Norme e standard del cablaggio strutturato, comprese le specifiche di cavi e connettori.</li> <li>- Progettazione della struttura fisica di una rete aziendale: Comprende la selezione della topologia di rete, l'implementazione del cablaggio strutturato per la LAN e la disposizione ottimale degli apparati di rete.</li> <li>- Collocazione dei server: Include la pianificazione della posizione fisica dei server, la gestione di un data center, la comprensione dei servizi forniti dalle server farm e l'ottimizzazione della connettività all'interno delle server farm.</li> <li>- Politiche di sicurezza contro le minacce naturali (Sistemi RAID, Mirroring)</li> <li>- Virtualizzazione dei server: Comprende la conoscenza delle caratteristiche della virtualizzazione dei server, delle tecnologie associate e dell'efficacia dell'uso di server virtuali.</li> <li>- Virtualizzazione del software: Include la comprensione della virtualizzazione del sistema operativo e delle applicazioni, evidenziando i benefici e le applicazioni pratiche.</li> <li>- Soluzioni Cloud: Copre il concetto di cloud computing, l'architettura cloud e le sue applicazioni nella pubblica amministrazione.</li> <li>- Soluzioni ibride: Comprende l'uso di soluzioni ibride in cui vengono integrate risorse locali e cloud per ottimizzare le prestazioni e la flessibilità delle infrastrutture aziendali.</li> </ul>
<b>Obiettivi minimi:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper progettare una rete fisica locale secondo i principi del cablaggio strutturato.</li> <li>- Conoscere i servizi di hosting, housing e Cloud offerti dai provider.</li> <li>- Comprendere la virtualizzazione dei sistemi e delle applicazioni.</li> </ul>

<b>UDA Nr 4</b>
-----------------

<b>TITOLO: Tecniche di crittografia per l'Internet Security</b>
<b>Competenze specifiche disciplinari</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Progettare reti per il trasferimento dei dati in base ai requisiti di sicurezza richiesti.</li> <li>- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.</li> </ul>
<b>Abilità</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selezionare e configurare servizi di sicurezza adeguati in base alle esigenze.</li> <li>- Utilizzare servizi digitali per la gestione dei dati sensibili.</li> </ul>
<b>Conoscenze</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Internet Security e le sue sfide.</li> <li>- Concetti di crittografia, inclusi crittografia simmetrica e asimmetrica.</li> <li>- Algoritmi di crittografia, come DES, Triple DES e RSA.</li> <li>- Tecniche di hashing</li> <li>- Firma digitale e il ruolo delle autorità di certificazione.</li> <li>- Tecniche di trasmissione sicura dei dati tramite Internet.</li> <li>- Servizi basati sulla crittografia, tra cui certificati digitali e firma digitale.</li> </ul>
<b>Obiettivi minimi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere le sfide legate alla sicurezza nella trasmissione di dati su Internet.</li> <li>- Conoscere le tecniche di crittografia utilizzate per proteggere i dati sensibili.</li> <li>- Essere consapevoli dei servizi basati sulla crittografia, come i certificati digitali e la firma digitale.</li> </ul>

<b>UDA Nr 5</b>
<b>TITOLO: Efficienza e sicurezza nelle reti locali</b>
<b>Competenze specifiche disciplinari</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ottimizzare la collocazione dei dispositivi e dei canali di comunicazione in reti locali.</li> <li>- Progettare reti locali sicure connesse a Internet.</li> </ul>
<b>Abilità</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Segmentare reti locali usando dispositivi adeguati.</li> <li>- Configurare e gestire reti locali virtuali (VLANs) e firewall.</li> <li>- Applicare tecniche di filtraggio del traffico di rete.</li> <li>- Configurare il Network Address Translation (NAT) e il Port Address Translation (PAT).</li> </ul>
<b>Conoscenze</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funzionamento del protocollo Spanning Tree Protocol (STP).</li> <li>- Reti locali virtuali (VLANs) e il loro ruolo nella segmentazione di reti.</li> <li>- Utilizzo del firewall e delle Access Control Lists (ACLs).</li> <li>- Ruolo e funzionamento del proxy server nelle reti locali.</li> <li>- Concetti di NAT e PAT per la traduzione degli indirizzi IP.</li> <li>- Delimitazione delle zone di rete, inclusa la DMZ.</li> </ul> <b>Laboratorio:</b> Utilizzo di Packet Tracer per configurare: <ul style="list-style-type: none"> <li>o le VLAN e verificare il funzionamento del protocollo STP;</li> <li>o le Inter_VLan e verificare il funzionamento;</li> <li>o ACL standard e avanzate;</li> <li>o implementazione di NAT statico e dinamico.</li> </ul>
<b>Obiettivi minimi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere le tecniche di filtraggio del traffico in reti locali.</li> <li>- Essere in grado di progettare reti locali sicure connesse a Internet, con un'attenzione particolare alla privacy degli utenti.</li> </ul>

<b>UDA Nr 6</b>	
<b>TITOLO: Le reti private virtuali VPN</b>	
<b>Competenze specifiche disciplinari</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.</li> </ul>	
<b>Abilità</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper distinguere le diverse tecnologie e le diverse componenti necessarie alla realizzazione di reti VPN.</li> <li>- Saper scegliere l'opportunità tecnologica in base ai diversi scenari di utilizzo.</li> <li>- Comprendere le problematiche relative alla sicurezza in ambito geografico.</li> </ul>	
<b>Conoscenze</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere i tipi di reti private in commercio e dispositivi che le implementano: Le caratteristiche di una Virtual Private Network.</li> <li>- Conoscere le caratteristiche delle VPN in termini di sicurezza, affidabilità e prestazioni:</li> <li>- 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).</li> </ul>	
<b>Obiettivi minimi:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere le caratteristiche delle VPN in termini di sicurezza, affidabilità, prestazioni e protocolli utilizzati.</li> <li>- Saper distinguere le diverse tecnologie e le diverse componenti necessarie alla realizzazione di reti VPN.</li> <li>- Comprendere le problematiche relative alla sicurezza in ambito geografico.</li> </ul>	

<b>UDA Nr 7</b>	
<b>TITOLO: ATTIVITÀ CLIL in lingua inglese</b>	Durata: 4 ore
<b>Argomenti:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- IoT (con la collaborazione della docente di Inglese)</li> <li>- Authentication and digital signature.</li> <li>- Cybersecurity and encryption.</li> <li>- Creation and management of a web server.</li> </ul>	

<b>Termini ed elementi di riferimento per Sistemi e reti</b>	
<p>Reti dati, modello ISO/OSI, architettura TCP/IP, simulatore CISCO Packet Tracer, CLI, indirizzo MAC, dominio di collisione, CSMA/CD, NIC, switch, cablaggio strutturato, Wi-Fi, decibel, access point, PoE, indirizzi IPv4 e IPv6, datagram (pacchetti dati), subnetting, CIDR, VLSM, supernetting, routing e forwarding, router, gateway, ping, ARP, ICMP, TCP, UDP, numeri porte applicazioni, DHCP, DNS, ISP, FTP, HTTP, HTTPS, VoIP, autenticazione, controllo accessi, confidenzialità, non ripudiabilità, firma digitale, cifratura, crittografia, chiave simmetrica, chiave asimmetrica, STP, VLAN, firewall, ACL, proxy server, NAT, PAT, DMZ, VPN, SSL/TLS, cloud, data center e server farm.</p>	

## 7.1.g Tecnologia e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni (TPI)

*Prof. Alessandro Carusi e Prof. Danilo Micalone*

Materia	classe	anno scolastico
<b>TPI: Tecnologia e Progettazione Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni</b>	<b>5 EI</b>	<b>2023/2024</b>

UDA Nr 1	
<b>TITOLO: IL WWW E LE PAGINE WEB (richiami)</b>	
<b>Competenze specifiche disciplinari</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere le basi di HTML, gli elementi e gli attributi principali.</li> <li>- Conoscere le basi di CSS e di come interagisce con HTML.</li> <li>- Conoscere le convenzioni usate nella stesura di codice HTML e CSS.</li> </ul>	
<b>Abilità</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare gli strumenti software per creare pagine web.</li> <li>- Saper strutturare una pagina web in base allo standard HTML5.</li> <li>- Saper collegare tra loro le pagine web di un sito.</li> <li>- Saper usare i selettori CSS.</li> </ul>	
<b>Conoscenze</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creare pagine web con HTML e applicare ad esse gli stili con CSS.</li> <li>- Validare le pagine di un sito, inclusi i file CSS.</li> <li>- Creare semplici layout.</li> </ul>	
<b>Laboratorio:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>o HTML e CSS: Progettare e costruire pagine web.</li> </ul>	
<b>Obiettivi minimi:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere la struttura di una pagina web (elementi html, head e body).</li> <li>- Saper inserire in una pagina testo, immagini, elenchi, tabelle e link ipertestuali.</li> <li>- Saper definire con CSS lo stile della pagina</li> </ul>	

UDA Nr 2	
<b>TITOLO: PROGRAMMARE IN RETE</b>	
<b>Competenze specifiche disciplinari</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper operare con informazioni e documenti in formato Web da pubblicare nei siti Internet.</li> <li>- Saper utilizzare strumenti e linguaggi per personalizzare il layout e lo stile delle pagine Web.</li> <li>- Elementi per l'interfaccia utente.</li> <li>- Form HTML.</li> <li>- Linguaggio JavaScript.</li> <li>- Tecnologia AJAX.</li> <li>- Formati XML e JSON per lo scambio dei dati.</li> </ul>	
<b>Abilità</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Operare con informazioni, documenti e oggetti multimediali in formato web da pubblicare nei siti internet.</li> <li>- Utilizzare strumenti e linguaggi per personalizzare il layout e lo stile delle pagine Web.</li> <li>- Scegliere gli elementi di un'interfaccia.</li> <li>- Usare JavaScript per l'accesso al DOM di una pagina HTML.</li> <li>- Utilizzare i form HTML.</li> <li>- Rappresentare i dati nei formati di scambio XML e JSON.</li> </ul>	

<p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il browser e i moduli aggiuntivi.</li> <li>- JavaScript: dinamicità nelle pagine web.</li> <li>- Array, Funzioni e Oggetti.</li> <li>- Gestione degli eventi.</li> <li>- SEO, Search Engine Optimization</li> <li>- Accessibilità e supporto ai disabili</li> <li>- Test, pubblicazione e aggiornamento</li> <li>- Il linguaggio XML</li> <li>- DOM</li> <li>- Preparare moduli HTML per l'immissione dei dati.</li> <li>- Convalidare i dati di un form.</li> <li>- Creare pagine dinamiche con la tecnologia AJAX.</li> <li>- Leggere e produrre documenti XML e JSON.</li> </ul> <p><b>Laboratorio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Utilizzo di un ambiente di sviluppo web.</li> <li>o Il linguaggio Javascript e la manipolazione del DOM</li> <li>o Utilizzo di Javascript per i contenuti web dinamici</li> <li>o AJAX e JSON, prendere dati da un file json sul server</li> <li>o Il linguaggio PHP e i suoi costrutti</li> <li>o Estensione MySQLi : interfaccia ad oggetti e connessione al database</li> <li>o Realizzazione di pagine HTML/CSS - PHP con connessione a database e operazioni CRUD su una o più tabelle</li> </ul>
<p><b>Obiettivi minimi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Progettare la struttura generale di una pagina web.</li> <li>- Gestire separatamente le diverse logiche ed aspetti delle pagine web.</li> <li>- Saper realizzare un form HTML.</li> <li>- Saper sviluppare il codice JavaScript per il controllo dei dati immessi dall'utente in un form HTML.</li> <li>- Saper utilizzare la tecnologia AJAX per la comunicazione asincrona tra client e server.</li> <li>- Conoscere i formati dei dati XML e JSON.</li> </ul>

<p><b>UDA Nr 3</b></p>
<p><b>TITOLO: REALIZZARE UN SITO WEB</b></p>
<p><b>Competenze specifiche disciplinari</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecniche e metodologie per la realizzazione di un sito web.</li> <li>- Organizzazione dei contenuti di un sito.</li> <li>- Elementi di web design.</li> <li>- Visibilità e accessibilità di un sito web.</li> </ul>
<p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scegliere il modello di sviluppo più adatto per la realizzazione di un sito web in base ai requisiti.</li> <li>- Saper organizzare in modo opportuno i contenuti di un sito.</li> <li>- Saper presentare efficacemente i contenuti di un sito.</li> <li>- Saper riconoscere e applicare i criteri di accessibilità per il supporto alle disabilità.</li> </ul>
<p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scegliere le metodologie e le tecniche di progettazione adeguate ai diversi tipi di sito web.</li> <li>- Essere in grado di ottimizzare un sito per la sua visibilità nei motori di ricerca.</li> <li>- Scegliere gli elementi idonei per rendere accessibile un sito.</li> </ul>
<p><b>Obiettivi minimi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sapere i requisiti di base e le fasi di progettazione fondamentali per la realizzazione di un sito web professionale.</li> </ul>



<b>UDA Nr 4</b>	
<b>TITOLO: CYBERSECURITY</b>	
<b>Competenze specifiche disciplinari</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificare e distinguere gli attacchi cibernetici comuni.</li> <li>- Valutare i rischi per la sicurezza di una rete.</li> <li>- Riconoscere i crimini informatici e le minacce associate.</li> <li>- Individuare vulnerabilità legate al comportamento umano.</li> <li>- Utilizzare strumenti per testare la sicurezza di un sistema.</li> </ul>	
<b>Abilità</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sviluppare strategie di difesa contro gli attacchi cibernetici.</li> <li>- Analizzare il traffico di rete e i protocolli.</li> <li>- Valutare e mitigare i rischi di sicurezza.</li> <li>- Comprendere l'importanza della crittografia nella comunicazione sicura.</li> </ul>	
<b>Conoscenze</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vantaggi e minacce nel cyberspazio.</li> <li>- Big data e la loro rilevanza nella sicurezza informatica.</li> <li>- I pilastri della sicurezza informatica.</li> <li>- Attacchi informatici comuni e tecniche di difesa.</li> </ul>	
<b>Obiettivi minimi:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere i pericoli del cyberspazio.</li> <li>- Riconoscere i crimini informatici e le minacce.</li> <li>- Eseguire test di sicurezza di base su un sistema.</li> </ul>	

<b>UDA Nr 5</b>	
<b>TITOLO: PROGETTARE E UTILIZZARE WEB SERVICE</b>	
<b>Eventuale Prodotto / Compito autentico:</b>	
<b>Competenze specifiche disciplinari</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuare i benefici dei web service.</li> <li>- Contestualizzare il protocollo HTTP con i web service.</li> <li>- Sviluppare web service SOAP.</li> <li>- Sviluppare web service REST.</li> <li>- Testare un servizio REST.</li> </ul>	
<b>Abilità</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper scegliere i servizi per la realizzazione di applicazioni distribuite.</li> <li>- Saper distinguere i tipi di web service e scegliere il più idoneo.</li> <li>- Saper definire e realizzare servizi.</li> </ul>	
<b>Conoscenze</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- I sistemi distribuiti.</li> <li>- La comunicazione con RPC.</li> <li>- Le architetture orientate ai servizi.</li> <li>- I web service.</li> <li>- I web service e il protocollo HTTP.</li> <li>- I web service con SOAP.</li> <li>- I web service con REST.</li> </ul>	
<b>Obiettivi minimi:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere il significato di sistema e applicazione distribuiti in rete.</li> <li>- Conoscere i web service e le tecnologie per implementarli (SOAP e REST).</li> <li>- Saper utilizzare i comandi del protocollo HTTP nei web service.</li> </ul>	

<b>UDA Nr 6</b>	<b>TITOLO: ATTIVITÀ CLIL</b>	Durata: 4 ore
<b>Argomenti:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Malware.</li> <li>- Client/server communication model.</li> <li>- TCP and UDP network protocols.</li> <li>- Creation and management of a web server.</li> </ul>		

<b>Termini ed elementi di riferimento per TPSIT</b>
HTML, CSS, Javascript, WWW, web, AJAX, JSON, XML, MySQL, PHP, cybersecurity, malware, social engineering, big data, autenticazione, attacco informatico, integrità dati, sistemi distribuiti e sistemi concentrati, architettura client/server, architettura master/slave, architettura peer to peer, web service, servizio, RPC, architettura tiered e layered, SOA, SOAP, REST, API, CRUD, comandi HTTP (post, get, put e delete), URI, URL e URN.

## 7.1.h Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa (GEP)

*Prof. Salvatore Grassadonia e Prof. Paolo Sabatini*

Materia	classe	anno scolastico
Gestione e Progetto dell'Impresa	5 EI	2023/2024

<b>UDA Nr 1</b>	<b>TITOLO: Forme di Organizzazione Gerarchica e Funzionale di una Impresa</b>	Durata: 10 ORE
<b>Competenze:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprendere le potenzialità ed i limiti delle diverse organizzazioni dell'impresa.</li> <li>● Acquisire i concetti fondamentali dell'organizzazione di una impresa</li> </ul>		
<b>Abilità:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Valutare potenzialità e limiti delle diverse organizzazioni delle imprese</li> <li>● Comprendere i vantaggi dei vari modelli</li> <li>● Individuare le caratteristiche di un sistema di gestione di una impresa</li> <li>● Valutare l'importanza della modellazione dell'organizzazione nello sviluppo di una impresa</li> </ul>		
<b>Conoscenze:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Modello Funzionale</li> <li>● Modello Divisionale</li> </ul>		
<b>Obiettivi minimi:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Organizzare in maniera strutturata un'impresa</li> <li>● Differenze tra modelli.</li> </ul>		
<b>Materiali:</b> Libri di testo; sussidi multimediali; appunti e materiale forniti dal docente		
<b>Metodologia di valutazione:</b> test, lavori individuali di approfondimento, lavori in laboratorio		
<b>Piattaforme, strumenti e canali di comunicazione utilizzati:</b> E-mail, Google Workspace		
<b>Periodo di svolgimento:</b> primo quadrimestre		

<b>UDA Nr 2</b>	
<b>TITOLO: Costi Aziendali, Formazione del Prezzo, la Funzione Obiettivo, calcolo del Break Even Point</b>	Durata: 25 ORE
<b>Prodotto / Compito autentico:</b> Costruzione di una Funzione Obiettivo riferito alla gestione dati in un contesto di realtà.	
<b>Competenze specifiche disciplinari:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper operare con informazioni e documenti in formato Excel da pubblicare nei siti Internet</li> <li>● Saper utilizzare strumenti e linguaggi per personalizzare il layout e lo stile delle fogli di calcolo</li> </ul>	
<b>Abilità:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Operare con informazioni, documenti e oggetti multimediali in formato web da pubblicare nei siti internet</li> <li>● Utilizzare strumenti e linguaggi per personalizzare il layout e lo stile delle pagine Web</li> </ul>	
<b>Conoscenze:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La Funzione Obiettivo</li> </ul>	
<b>Obiettivi minimi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Progettare la struttura generale di un foglio Excel</li> <li>● Gestire “separatamente” le diverse logiche ed aspetti dei fogli Excel</li> </ul>	
<b>Materiali:</b> libri di testo; sussidi multimediali, appunti e materiale forniti dal docente	
<b>Metodologia di valutazione:</b> Prova in laboratorio: La valutazione terrà conto della qualità della prova	
<b>Piattaforme, strumenti e canali di comunicazione utilizzati:</b> Google Workspace	
<b>Periodo di svolgimento:</b> Primo quadrimestre	

<b>UDA Nr 3</b>	
<b>TITOLO: Project Management</b>	Durata: 35 ORE
<b>Competenze</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rappresentare la realtà attraverso modelli</li> <li>- Applicare procedure adeguate per la progettazione di un prodotto-servizio</li> <li>- Interagire con un database relazionale</li> </ul>	
<b>Abilità</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuare le entità e gli attributi della realtà osservata</li> <li>- Classificare le associazioni tra le entità</li> <li>- Disegnare il modello dei tempi di un progetto</li> <li>- Verificare la correttezza di un modello attraverso le regole di lettura</li> <li>- Sviluppare i passi dell'analisi di un problema</li> </ul>	
<b>Conoscenze</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il Gantt</li> <li>- Il diagramma delle dipendenze e il diagramma di PERT</li> <li>- Il Ciclo di Vita del Software</li> <li>- Il Modello a Cascata</li> <li>- Il Modello a Spirale</li> <li>- Stima dei Costi dei Progetti Informatici. Stima della quantità di Software</li> <li>- Stima delle Quantità di Software: LOC (Line of Code)</li> <li>- FP (Function Points)</li> </ul>	
<b>Obiettivi minimi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modellare correttamente l'insieme dei dati tramite modelli</li> <li>- Redigere tutta la documentazione relativa alla fase concettuale</li> </ul>	

<b>Materiali:</b> libri di testo; sussidi multimediali, appunti e materiale forniti dal docente
<b>Piattaforme, strumenti e canali di comunicazione utilizzati:</b> E-mail, Google Workspace
<b>Periodo di svolgimento:</b> Secondo quadrimestre

<b>UDA Nr 4</b>	<b>TITOLO: Educazione civica- E-Government</b>	Durata: 3 ORE
<b>Competenze</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Creare una presentazione che illustri le caratteristiche e le modalità di uso dei principali servizi di e-government: SPID , APP IO, PAGOPA, CIE .</li> </ul>		
<b>Abilità</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper utilizzare almeno un servizio reale di e-government: - SPID , APP IO, PAGOPA, CIE.</li> </ul>		
<b>Conoscenze</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capire cos'è e quali strumenti usa e e-government</li> </ul>		
<b>Obiettivi minimi:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sapere quali sono gli obiettivi dell'e-government</li> </ul>		
<b>Materiali:</b> libri di testo; sussidi multimediali, appunti e materiale forniti dal docente		
<b>Piattaforme, strumenti e canali di comunicazione utilizzati:</b> E-mail, Google Workspace		
<b>Periodo di svolgimento:</b> Primo quadrimestre		

<b>UDA Nr 5</b>	<b>TITOLO: La Blockchain e le Cryptovalute</b>	<b>Durata: Seconda parte del Secondo Quadrimestre</b>
Prodotto / Compito autentico: Costruzione di un riassunto sui concetti base che riguardano le cryptovalute		
<b>Competenze</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper condurre una discussione in lingua Inglese</li> <li>● Interagire con un pubblico utilizzando un linguaggio specifico</li> </ul>		
<b>Abilità</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Parlare in un buon Inglese</li> <li>●</li> </ul>		
<b>Conoscenze</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bitcoin</li> <li>● Ethereum</li> <li>● Smart Contracts</li> <li>● NFTs</li> <li>●</li> </ul>		
<b>Obiettivi minimi:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● conoscere e saper utilizzare i principali tipi di cryptovalute come mezzo di scambio mediante una rete informatica che non è regolata né mantenuta da nessuna autorità centrale, come un governo o una banca.</li> </ul>		
<b>Materiali:</b> libri di testo; sussidi multimediali, appunti e materiale forniti dal docente		
<b>Piattaforme, strumenti e canali di comunicazione utilizzati:</b> E-mail, Google Workspace		
<b>Periodo di svolgimento:</b> Primo-Secondo quadrimestre		

## 7.1.i Scienze Motorie e Sportive

Prof.ssa Stefania Calendi

Materia	classe	anno scolastico
Scienze Motorie e Sportive	V EI	2023/2024

<b>Analisi della classe</b>
<i>Omissis</i>
<b>Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe</b>
<i>Omissis</i>

COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE	EVIDENZE OSSERVABILI
• <b>Competenza digitale</b>	Assumere comportamenti corretti dal punto di vista igienico – sanitario e della sicurezza di sé e degli altri nell'utilizzare strumenti digitali/
• <b>Imparare a imparare</b>	Acquisire plasticità degli schemi motori per adattare e rendere efficace la propria motricità.
• <b>Competenze sociali e civiche</b>	Partecipa a giochi rispettando le regole e gestendo ruoli ed eventuali conflitti
• <b>Spirito di iniziativa e imprenditorialità</b>	Conoscere la terminologia e i regolamenti delle discipline sportive , partecipa all'organizzazione dei giochi di squadra con l'attribuzione dei ruoli compreso l'arbitraggio.
• <b>Consapevolezza ed espressione culturale</b>	Utilizzare il movimento nella consapevolezza della valenza comunicativa della propria corporeità

<b>UDA Nr. 1</b>	
<b>TITOLO:</b> Potenziamento capacità coordinative e condizionali	Durata: settembre -marzo
Eventuale Prodotto / Compito autentico: eseguire con impegno energetico e distribuzione del carico adeguati le esercitazioni sperimentate.	
Competenze specifiche disciplinari: Saper utilizzare le abilità acquisite per ampliare e consolidare gli schemi motori.	
Abilità: Realizzare schemi motori funzionali alle attività motorie e sportive utilizzando adeguatamente le capacità coordinative e condizionali. Elaborare risposte motorie efficaci riconoscendo le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica sportiva; assumere posture corrette.	
Conoscenze:	

<p>Conoscere elementi della teoria dell'allenamento, le funzioni fisiologiche in relazione al movimento; conoscere i principali paramorfismi e dimorfismi. Conoscere le modalità di utilizzo dei diversi linguaggi non verbali anche in funzione dei ruoli di arbitraggio.</p>	
<p>Obiettivi minimi: esegue le esercitazioni realizzando l'adattamento delle proprie capacità motorie alla intensità e alla durata proprie del gesto sportivo richiesto.</p>	
<p><b>Materiali:</b> piccoli e grandi attrezzi presenti in palestra, libro di testo, schede, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati, documentari.</p>	
<p><b>Metodologia di verifica e valutazione:</b> : osservazione diretta dell'insegnante test con misurazioni quantitative e qualitative (prove individuali coordinative e condizionali)</p>	
<p>Periodo di svolgimento: settembre- marzo</p>	
<p><b>UDA Nr. 2</b></p>	
<p><b>TITOLO:</b> Giochi Sportivi di squadra ed individuali</p>	<p>Durata: settembre -giugno</p>
<p>Eventuale Prodotto / Compito autentico: realizzare movimenti tecnici efficaci e utilizzare le tecniche di base delle varie specialità</p>	
<p><b>Competenze specifiche disciplinari:</b> utilizzare in modo adeguato le abilità motorie sviluppate, applicando le regole del fair play. Svolgere in modo adeguato ed efficace un'attività sportiva</p>	
<p><b>Abilità:</b> 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.</p>	
<p><b>Conoscenze:</b> Conoscere il linguaggio specifico dei principali movimenti e della teoria dell'allenamento, conoscere le tecniche di esecuzione dei gesti sportivi sperimentati, conoscere i regolamenti e gli ambienti di gioco</p>	
<p>Obiettivi minimi: corretta esecuzione di una delle specialità proposte.</p>	
<p><b>Materiali:</b> piccoli e grandi attrezzi presenti in palestra, libro di testo, schede, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati, documentari.</p>	
<p><b>Metodologia di verifica e valutazione:</b> osservazione diretta dell'insegnante test con misurazioni quantitative e qualitative (prove individuali coordinative e condizionali)</p>	
<p>Periodo di svolgimento: settembre- giugno</p>	
<p><b>UDA Nr. 3</b></p>	
<p><b>TITOLO:</b> SUPPORTI DELLA TECNOLOGIA PER L'ARBITRAGGIO , DATA BASE PER OTTIMIZZAZIONE DELLE PERFORMANCE</p>	<p>Durata: novembre dicembre</p>
<p>Eventuale Prodotto / Compito autentico: : esecuzione del ruolo di arbitro nelle esercitazioni di squadra degli sport sperimentati.</p>	
<p><b>Competenze specifiche disciplinari:</b> visione e prospettiva generale delle implicazioni sociali ed etiche</p>	

delle possibilità di controllo dei gesti sportivi.
Abilità: gestione del ruolo di arbitro delle varie discipline sportive.
Conoscenze: acquisizione delle informazioni sulle tecnologie integrative per l'arbitraggio, uso dei data base nello sport
Obiettivi minimi: acquisizione di comportamenti corretti improntati al fairplay.
Materiali: documenti dal web
Metodologia di verifica e valutazione: valutazione del questionario con domande a risposta aperta
Periodo di svolgimento: novembre, dicembre

## 7.1.I Religione Cattolica

*Prof.ssa Ferrante Paola*

Materia	classe	anno scolastico
RELIGIONE	5 EI	2023/2024

<b>Analisi della classe</b>
<i>Omissis</i>
<b>Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe</b>
<i>Omissis</i>

COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE	EVIDENZE OSSERVABILI
• <b>Comunicazione nella madrelingua</b>	Ascolta e comprende testi di vario tipo "diretti" e "trasmessi" dai media, riferendone il significato ed esprimendo valutazioni e giudizi.
• <b>Competenza digitale</b>	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.
• <b>Imparare a imparare</b>	Argomenta in modo critico le conoscenze

	acquisite.
• <b>Competenze sociali e civiche</b>	Argomenta criticamente intorno al significato delle regole e delle norme di principale rilevanza nella vita quotidiana e sul senso dei comportamenti dei cittadini.
• <b>Spirito di iniziativa e imprenditorialità</b>	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.
• <b>Consapevolezza ed espressione culturale</b>	L'acquisizione di nuovi saperi attinenti alla dignità della persona stimolano bisogni culturali e consapevolezze della propria identità.

<b>UDA Nr. 1</b>		
<b>LE SFIDE DEL TERZO MILLENNIO: DIO, L'ALTRO E IL COSMO.</b>		Durata: 12 ore
<b>Eventuale Prodotto / Compito autentico:</b> Le periferie esistenziali.		
<b>Competenze specifiche disciplinari</b>		
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.		
<b>Abilità</b>		
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.		
<b>Conoscenze</b>		
Riflette criticamente sulle differenze esistenziali dell'uomo e sulla complementarietà tra fede e religione.		
<b>Obiettivi minimi:</b>		
Saper impostare una riflessione sulla dimensione personale dell'uomo e della vita.		
<b>Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento</b>		
<b>Fase 1</b>	<b>Attività</b>	<b>Metodologia</b>
	Lavorano alla conoscenza del significato della ricerca di Dio, del rapporto tra ragione e fede.	Si propongono materiali e video attinenti alla ricerca del senso religioso, della dimensione umana, sociale e relazionale e sul concetto di periferie esistenziali.
<b>Fase 2</b>	<b>Attività</b>	<b>Metodologia</b>
	Riflettono sulla esperienza della vita di alcuni personaggi biblici e di storie rappresentative dell'assenza di Dio nell'ateismo e riflettono sul concetto di pluralismo religioso.	Si analizzano percorsi di ateismo e di agnosticismo nella storia dell'uomo confrontando ragione e fede alla luce dell'esperienza cristiana e dei valori sociali e morali.



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

<b>UDA Nr. 2</b>		
<b>LA VISIONE ANTROPOLOGICA DELL'UOMO</b>		Durata: 12 ore
<b>Eventuale Prodotto / Compito autentico:</b> L'uomo e il potere della conoscenza. Compito di realta " PesCARA GIOVENTU'"		
<b>Competenze specifiche disciplinari</b>		
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.		
<b>Abilità</b>		
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.		
<b>Conoscenze</b>		
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.		
<b>Obiettivi minimi:</b>		
Saper impostare una riflessione sulla dimensione umana e dignitosa della vita.		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
<b>Fase 1</b>	<b>Attività</b>	<b>Metodologia</b>
	Studiano e analizzano i concetti di inviolabilità dei diritti dell'uomo e dignità sociale alla luce dei principi fondamentali della Costituzione della Repubblica italiana e riflettono sul concetto di libertà ed uguaglianza, confrontandolo con la proposta cristiana.	Si lavora sul testo della Costituzione della Repubblica italiana e si promuove un confronto sul principio di uguaglianza e sugli ostacoli al pieno sviluppo della persona umana.
<b>Fase 2</b>	<b>Attività</b>	<b>Metodologia</b>
	Si riflette sulla dimensione sacrale della vita e sull'identità dell'uomo. Si stimola il pensiero critico sui concetti di: dipendenze, droghe ed alcol, amore e sessualità.	La docente presenta in lezione frontale il concetto di gender quale ideologia e visione dell'uomo in prospettiva di identità sessuale e costruzioni sociali ed in flipped classroom gli alunni presentano delle ricerche individuali e di gruppo su tematiche relative alle scelte consapevoli di un progetto di vita. In relazione al progetto di educazione civica si riflette sul tema delle dipendenze e dei rischi di droga e alcol
<b>Materiali:</b> Link, blog, video e materiale fornito dalla docente		
<b>Metodologia di valutazione:</b> verifiche orali e scritte		
<b>Periodo di svolgimento:</b> aprile – giugno 2024		

## 8. LIBRI DI TESTO

DISCIPLINA	TITOLO
Lingua e letteratura italiana	TEMPO DI LETTERATURA - LIBRO MISTO CON HUB LIBRO YOUNG VOL. 3 + HUB YOUNG + HUB KIT - LA NUOVA ITALIA EDITRICE
Storia	NOI DI IERI, NOI DI DOMANI - VOL. 3 (LDM) <i>IL NOVECENTO E L'ETÀ ATTUALE</i> - ZANICHELLI EDITORE
Lingua Inglese	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TRAINING FOR SUCCESSFUL INVALSI - QUADERNO DI ALLENAMENTO ALLA PROVA NAZIONALI - LANG EDIZIONI</li> <li>• BIT BY BIT <i>ENGLISH FOR INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY</i> – EDISCO</li> <li>• GOING GLOBAL <i>VOLUME UNICO + CDROM</i> - MONDADORI FOR ENGLISH</li> <li>• PERFORMER B1 - VOLUME TWO (LDM) <i>SECONDA EDIZIONE</i> – ZANICHELLI EDITORE</li> </ul>
Matematica	COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE VERDE VOL. 5 + EBOOK - PETRINI
Informatica	EPROGRAM <i>VOLUME 5 ANNO IST. TECNICI TENCOL. ED. 2019</i> - JUVENILIA
Sistemi e Reti	INTERNETWORKING <i>VOLUME 5 + FASC. ESAME - ED 2021</i> - JUVENILIA
Tecnologia e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni (TPI)	PROJECT WORK <i>VOLUME 3</i> - JUVENILIA
Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa (GEP)	GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA 2ED. - VOL. U (LDM) <i>PER INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI</i> - ZANICHELLI EDITORE
Scienze Motorie e Sportive	PIU' MOVIMENTO <i>VOLUME UNICO + EBOOK</i> - MARIETTI SCUOLA
Religione Cattolica	CARTE SCOPERTE (A) <i>CORSO DI IRC PER LA SCUOLA SECONDARIA DI II GRADO</i> - ELLE DI CI

## 9. ALLEGATI AL DOCUMENTO

*omissis*

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

<b>Cognome e Nome</b>	<b>Firma</b>
<b>LENTINIO Maria Pia</b>	
AMURA STEFANIA	
CALENDI STEFANIA	
CARUSI ALESSANDRO	
COLACITO LUISA	
COLUCCI SIMONA	
CROCETTA RITA	
DI CAMPLI CARLA	
DIODATO PAOLO	
FERRANTE PAOLA	
GRASSADONIA SALVATORE	
MICALONE DANILO	
SABATINI PAOLO	

Pescara, 15 maggio 2024

Il Dirigente Scolastico  
Prof. Maria Pia Lentinio

Il Coordinatore

Prof. Alessandro Carusi

Gli Alunni

---

---