



*Ministero dell'Istruzione e del Merito*

**Istituto d'Istruzione Superiore "OLIVELLI - PUTELLI"**

SEZIONI ASSOCIATE: IT "T. OLIVELLI" - IPSEA " R. PUTELLI" - LICEO SCIENTIFICO "DARFO"

Via Ubertosa, 1- 25047 Darfo Boario Terme (BS)

Tel: 0364 531091 CF: 90020830171- CM: BSIS02700D - Codice Univoco UFHK41 - INPS 1516470563

pec: [bsis02700d@pec.istruzione.it](mailto:bsis02700d@pec.istruzione.it) e-mail: [bsis02700d@istruzione.it](mailto:bsis02700d@istruzione.it)

sito web: [www.olivelliputelli.edu.it](http://www.olivelliputelli.edu.it)



# DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Classe: 5B

Corso: INT

A.S. 2022/2023



## INDICE

1. IL CONSIGLIO DI CLASSE .....	4
2. LA CLASSE .....	4
LA PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE .....	6
3. OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO .....	6
4. METODOLOGIA .....	7
5. STRATEGIE PER L'INCLUSIONE .....	7
6. STRATEGIE PER IL RECUPERO .....	7
7. MODALITÀ DI VERIFICA E VALUTAZIONE.....	8
8. INSEGNAMENTO DNL SECONDO LA METODOLOGIA CLIL.....	11
9. PERCORSI INTERDISCIPLINARI .....	12
10. ATTIVITÀ INTEGRATIVE ED EXTRACURRICOLARI .....	12
11. EDUCAZIONE CIVICA.....	13
12. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO .....	15
13. ATTIVITÀ DEL CONSIGLIO DI CLASSE IN MODALITÀ DDI.....	16
14. PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO .....	16
FOGLIO FIRME .....	19
Allegato - PROGRAMMAZIONI DISCIPLINARI .....	21
ITALIANO.....	21
STORIA .....	27
INGLESE.....	31
RELIGIONE.....	33
SCIENZE MOTORIE .....	35
MATEMATICA .....	37
INFORMATICA.....	40
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI SOFTWARE .....	44
SISTEMI E RETI .....	47
GESTIONE, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA .....	50

## 1. IL CONSIGLIO DI CLASSE

### DOCENTI:

DISCIPLINA	DOCENTE	STABILITÀ NEL TRIENNIO		
		3^	4^	5^
RELIGIONE	Mariolini Maria			X
ITALIANO / STORIA	Pianta Francesca			X
INGLESE	Trotti Domenica	X	X	X
MATEMATICA	Cretti Ermanna	X	X	X
SISTEMI E RETI	Recaldini Ezio			X
INFORMATICA / TECN. E PROG. INFORM	Primino Davide	X	X	X
SCIENZE MOTORIE	Cannarozzi Francesco	X	X	X
GESTIONE PROG. E ORGANIZ. IMPRESA	Campagnoni Fabio			X
LAB. SISTEMI E RETI	Di Chiara Gianmaurizio			X
LAB. INFORMATICA / LAB. TPS	Labozzetta Pietro	X	X	X
LAB. GESTIONE PROG. E ORGANIZ. IMPRESA	De Rosa Giuseppa			X

**RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI:** Bianchi Paolo, Diotti Mirko

**RAPPRESENTANTI DEI GENITORI:** Massaccesi Maura (madre di Pasinelli Jacopo)

**COORDINATORE DI CLASSE:** Recaldini Ezio

## 2. LA CLASSE

1	Aimoni Michael	11	Khalil Fady
2	Bianchi Paoli	12	Kilani Ayssen
3	Bruna Marco	13	Martinelli Matteo
4	Cemmi Alessio	14	Mbengue Serigne
5	Cotti Piccinelli Luca	15	Pasinelli Jacopo
6	Diotti Mirko	16	Poiatti Andrea
7	El Hariri Abdeljalil	17	Priori Luca
8	Fanzaga Filippo	18	Quispe Robbie Herwin
9	Febbrari Lorenzo	19	Salini Michele
10	Gaioni Daniel	20	Tiberti Nicola

Nel corso del triennio la composizione della classe si è così modificata:

ANNO SCOLASTICO	DALLA CLASSE PRECEDENTE	RIPETENTI LA STESSA CLASSE	PROVENIENTI DA ALTRO ISTITUTO	DSA	BES	104	TOTALE
2020/2021	23	-	3	4	1	-	26
2021/2021	23	1	-	5	3	-	23
2022/2023	20	-	-	4	-	-	20

### PRESENTAZIONE

La classe quinta del corso B è attualmente composta da venti elementi, tutti maschi, provenienti dalla precedente classe quarta; quattro studenti hanno la certificazione di DSA per i quali è stato predisposto il PDP condiviso con le famiglie.

Dei venti componenti la classe, diciassette fanno parte del gruppo proveniente dal biennio, precisamente dalla 2ªB INT nell' AS 2019/20 a cui si sono aggiunti due alunni provenienti da altri istituti per l'AS 2020/21 e un ripetente proveniente dal medesimo indirizzo del nostro Istituto lo scorso AS 2021/22.

Durante gli AS 2019-2020 e 2020-2021 a causa dell'emergenza sanitaria generata dalla pandemia da COVID-19 la classe è stata costretta a svolgere gran parte dell'attività didattica in modalità DAD-DDI. Inoltre per l'AS 2020-2021 la durata delle unità orarie didattiche è stata ridotta a 50 minuti, comportando per molti insegnamenti la necessità di una straordinaria revisione restrittiva dei programmi e la riduzione dell'efficacia dell'attività didattica nel complesso.

Questa attività si è rivelata efficace solo per una parte della classe che ha dimostrato un livello di impegno e un senso di responsabilità buoni, rivelandosi invece poco efficace per l'altra parte, poco coinvolta e irregolare nell'impegno. Lo stato di emergenza può giustificare solo parzialmente il non raggiungimento degli obiettivi di conoscenza e competenza relativamente ad alcuni alunni che hanno dimostrato una capacità di attenzione molto fragile e discontinua.

Nel corso di quest'ultimo anno scolastico, la didattica in presenza ha consentito lo svolgimento regolare della programmazione prevista per ogni singola disciplina, consentendo agli studenti di approfondire concetti e pratiche laboratoriali necessarie al fine di sostenere le prove dell'Esame di Stato.

La frequenza alle lezioni è stata regolare per buona parte degli studenti. È tuttavia da segnalare la presenza di un piccolo gruppo di alunni che concluderanno l'AS con un tasso di assenza prossimo al limite del 25%.

Per quanto riguarda la motivazione, la classe si presenta disomogenea; alcuni studenti hanno manifestato una partecipazione al dialogo educativo non sempre attiva; mentre l'impegno verso le attività didattiche proposte per alcuni discenti è stato più metodico, incisivo e rigoroso, per altri selettivo e saltuario, finalizzato esclusivamente alla valutazione.

Con riferimento al comportamento gli atteggiamenti verso insegnanti e compagni risultano generalmente corretti e gli alunni dimostrano di aver accresciuto il proprio senso di responsabilità nei confronti delle persone e dell'ambiente.

#### Area linguistico - espressiva

Alcuni alunni manifestano ancora carenze di tipo linguistico-espressivo sia nella produzione scritta che orale, permangono quindi incertezze nelle competenze raggiunte, in particolare nella capacità di esprimere in modo organico e con un linguaggio appropriato quanto assimilato; è doveroso segnalare che buona parte delle difficoltà incontrate derivano da uno studio poco approfondito e dalla mancanza di metodicità nell'applicazione verso attività che richiedono lavoro e tempo, e che non rientrano nell'ambito dei loro interessi specifici.

#### Area matematico – informatica

In quest'area si evidenziano alcune differenze oggettive per quanto riguarda il profitto: la classe è divisa in tre gruppi caratterizzati dall'aver raggiunto livelli di competenza diversi, un primo gruppo che ha lavorato nel suo percorso scolastico in modo continuativo e produttivo e che ha raggiunto la capacità di analizzare le situazioni e di rappresentarle con opportuni modelli, l'autonomia e l'organizzazione funzionale al lavoro, nonché la competenza nella risoluzione di casi professionali. Un secondo gruppo composto da alunni che hanno lavorato con un buon livello di continuità e raggiunto una discreta capacità produttiva necessitando tuttavia di una guida per la comprensione dei casi reali e la produzione nell'ambito dell'insegnamento. Infine un terzo gruppo che è invece composto da alunni che pur avendo maturato alcune competenze utili per il proseguo con passo non sempre regolare nel corso del triennio, per molte delle tematiche affrontate non ha raggiunto autonomia e capacità di organizzazione del lavoro e di risoluzione dei problemi.

#### Educazione alla cittadinanza

Dal punto di vista delle competenze chiave di cittadinanza acquisite, il livello raggiunto mediamente dalla classe è buono.

Durante i mesi di maggio e giugno del 2022 è stata svolta l'attività indicata nel PCTO relativa agli stage aziendali.

# LA PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

## 3. OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

### Competenze Generali

- ha competenze nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
- ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati “incorporati”;
- collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (“privacy”).

È in grado di

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

In particolare, con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

### Competenze specifiche

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo “Informatica e Telecomunicazioni” consegue particolari risultati di apprendimento che gli consentono di:

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

## QUADRO ORARIO SETTIMANALE

<b>DISCIPLINE</b>	<b>5^ anno</b>
Lingua e letteratura italiana	4
Lingua inglese	3
Storia	2
Matematica	3
Scienze motorie e sportive	2
Religione Cattolica o Attività alternative	1
Informatica	4 (2)
Sistemi e reti*	4 (2)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni*	3 (2)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa*	6 (4)
<b>Totale Settimanale</b>	<b>32 (10)</b>
Fra parentesi le ore di insegnamento in presenza fra docenti teorici ed insegnanti tecnico pratici	

L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area d'indirizzo dei percorsi degli Istituti tecnici. Le discipline indicate con \* (asterisco) sono comprensive di attività di laboratorio che prevedono la presenza degli insegnanti tecnico-pratici. Le istituzioni scolastiche, nell'ambito della loro autonomia didattica e organizzativa, possono programmare le ore di presenza sulla base del relativo monte-ore.

### 4. METODOLOGIA

Le strategie per raggiungere gli obiettivi e costruire le competenze sopra indicati saranno fondate sul principio del coinvolgimento attivo dello studente e la didattica incentrata sul compito, facendo ricorso alle seguenti metodologie:

- Lezioni frontali,
- Lavori di gruppo,
- Lezione partecipata,
- Esercitazioni scritte,
- Esercitazioni orali,
- Attività di laboratorio.
- Flipped Classroom
- Nei casi in cui, per motivazioni legate all'emergenza pandemica, alcuni studenti non hanno potuto, per brevi periodi, recarsi a scuola in presenza, è stata attivata la DDI secondo quanto indicato dal relativo piano di Istituto per la DDI.
- Insegnamento di una disciplina d'indirizzo (Sistemi e Reti) in parte in modalità CLIL (Content and Language Integrated Learning)

### 5. STRATEGIE PER L'INCLUSIONE

Per ogni studente con DSA è stato predisposto dal CDC lo specifico PDP con l'indicazione delle misure dispensative, degli strumenti compensativi e degli specifici criteri e modalità di valutazione previsti per ogni disciplina.

### 6. STRATEGIE PER IL RECUPERO

Le strategie messe in atto dal CDC per il recupero delle carenze sono le seguenti:

- Recupero all'interno delle ore curricolari;
- Attività peer to peer

- Assistenza didattica attraverso lo sportello pomeridiano attivato dalla scuola nella disciplina matematica (POLIS).
- Lavoro aggiuntivo.
- Percorsi individualizzati.
- Attività di tutoraggio e di recupero delle insufficienze in collaborazione con studenti universitari (Progetto Famiglia Universitaria)

## 7. MODALITÀ DI VERIFICA E VALUTAZIONE

### VALUTAZIONE DEL PROFITTO

Alla valutazione finale riferita alle singole discipline, oltre alla media aritmetica delle valutazioni riportate nelle diverse prove scritte, grafiche, pratiche e orali, concorrono:

- il raggiungimento degli obiettivi relativamente a conoscenze, competenze e abilità;
- il miglioramento e l'incremento del profitto dello studente nell'intero anno scolastico;
- l'adeguatezza del metodo di studio;
- l'impegno dimostrato dallo studente nel superare le difficoltà nello studio delle discipline;
- i miglioramenti evidenziati come conseguenza della frequenza con profitto di corsi di recupero;
- la positiva partecipazione al dialogo educativo e alle diverse attività scolastiche (attività integrative, stage, area di progetto, progetti d'istituto).

### Strumenti per la verifica formativa

Al fine della verifica formativa degli apprendimenti, intesa come controllo in itinere del processo di apprendimento, sono stati impiegati i seguenti strumenti:

- esercitazioni in classe e a casa,
- sondaggi orali,
- prove strutturate e semi-strutturate,
- prove non strutturate (produzione autonoma e guidata),
- esercitazioni in laboratorio,
- prove pratiche,
- lavori di ricerca, relazioni, progetti.

### Strumenti per la verifica sommativa

Al fine della verifica sommativa degli apprendimenti, intesa in termini di controllo dell'apprendimento ai fini della valutazione, sono stati impiegati i seguenti strumenti:

- prove strutturate e semi-strutturate,
- prove non strutturate (elaborati scritti - relazioni),
- interrogazioni orali,
- prove pratiche,
- prove grafiche,
- valutazione di progetti e lavori di gruppo.

La valutazione degli obiettivi cognitivi è stata effettuata sulla base delle conoscenze, delle competenze e delle abilità sviluppate dagli allievi nel corso dell'anno.

I descrittori relativi ai diversi livelli tassonomici e la corrispondenza livello/voto sono quelli descritti tabella contenuta nel PTOF e di seguito riportata.

**CRITERI E LIVELLI DI VALUTAZIONE (validi anche per l'insegnamento dell'Educazione Civica)****TABELLA DI CORRISPONDENZA LIVELLO - VOTO**

LIVELLO	VOTO	CONOSCENZE	ABILITA'/CAPACITA'	COMPETENZE
<b>A</b>	<b>9 -10</b>	Organiche, approfondite e ampliate in modo autonomo e personale	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilizza le conoscenze acquisite in modo autonomo per affrontare problemi complessi</li><li>- Espone in modo fluido ed utilizza con naturalezza i linguaggi specifici</li><li>- Compie analisi approfondite, individua correlazioni precise</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ricerca e rielabora autonomamente le informazioni e le approfondisce in modo critico</li><li>- Organizza il proprio apprendimento in modo efficace</li><li>- Affronta con sicurezza situazioni complesse</li></ul>
<b>B</b>	<b>7 - 8</b>	Complete, con qualche approfondimento autonomo	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilizza autonomamente le conoscenze</li><li>- Espone in modo linguisticamente corretto, utilizzando termini specifici appropriati</li><li>- Coglie implicazioni e individua relazioni</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gestisce le informazioni in modo efficace e pertinente</li><li>- Organizza il proprio apprendimento</li><li>- Affronta le situazioni nuove con discreta autonomia</li></ul>
<b>C</b>	<b>6</b>	Di ordine generale ma non approfondite	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilizza le conoscenze minime senza commettere errori sostanziali</li><li>- Si esprime in modo elementare ma corretto;</li><li>- Sa individuare elementi e relazioni fondamentali.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gestisce le informazioni essenziali</li><li>- Si orienta in situazioni nuove purché semplici</li></ul>
<b>D</b>	<b>5</b>	Limitate e superficiali	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilizza le conoscenze solo se guidato e non sempre in modo corretto</li><li>- Si esprime in modo impreciso</li><li>- Compie analisi parziali</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gestisce informazioni solo se guidato</li><li>- Si orienta con difficoltà in situazioni nuove anche se semplici</li></ul>
<b>E</b>	<b>3 - 4</b>	Frammentarie e gravemente lacunose	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilizza le conoscenze con gravi errori</li><li>- Si esprime in modo scorretto ed improprio</li><li>- Compie analisi lacunose e con errori</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Non si orienta anche se guidato nelle varie situazioni</li></ul>
<b>F</b>	<b>1 - 2</b>	Nessuna	Nessuna	Nessuna

## VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

*“La valutazione del comportamento si propone di favorire l’acquisizione di una coscienza civile basata sulla consapevolezza che la libertà personale si realizza nell’adempimento dei propri doveri, nella conoscenza e nell’esercizio dei propri diritti, nel rispetto dei diritti altrui e delle regole che governano la convivenza civile in generale e la vita scolastica in particolare.” (DPR 122/09)*

Per quanto riguarda il comportamento la valutazione considera, in osservanza di quanto indicato nel PTOF, i seguenti descrittori:

- Interesse e partecipazione alle lezioni,
- Rapporto con insegnanti e compagni,
- Frequenza e puntualità,
- Adempimento degli impegni scolastici,
- Rispetto del regolamento d’Istituto.

La valutazione del comportamento è stata effettuata secondo la seguente tabella riportata nel PTOF ed approvata dal CDC:

VOTO CONDOTTA	INDICATORI
<b>10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interesse e partecipazione: costanti/proficui</li> <li>- Rapporti con compagni e insegnanti: positivi/costruttivi</li> <li>- Adempimento dei doveri scolastici: responsabile e puntuale</li> <li>- Rispetto delle norme e del Regolamento d'Istituto: scrupoloso</li> </ul>
<b>9</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interesse e partecipazione: buoni</li> <li>- Rapporti con compagni e insegnanti: equilibrati</li> <li>- Adempimento dei doveri scolastici: regolare/preciso</li> <li>- Rispetto delle norme e del Regolamento d'Istituto: buono</li> </ul>
<b>8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interesse e partecipazione: non sempre attivi</li> <li>- Rapporti con compagni e insegnanti: sostanzialmente corretti</li> <li>- Adempimento dei doveri scolastici: regolare ma non sempre attento</li> <li>- Rispetto delle norme e del Regolamento d'Istituto: accettabile/ mancanze occasionali opportunamente rilevate</li> </ul>
<b>7</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interesse e partecipazione: discontinui/passivi/episodicamente di disturbo</li> <li>- Rapporti con compagni e insegnanti: non sempre corretti</li> <li>- Adempimento dei doveri scolastici: saltuario</li> <li>- Rispetto delle norme e del Regolamento d'Istituto: ripetuti episodi di mancato rispetto [di violazione/di trasgressione], opportunamente rilevati</li> </ul>
<b>6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interesse e partecipazione: assenti/di costante disturbo</li> <li>- Rapporti con compagni e/o insegnanti: conflittuali</li> <li>- Adempimento dei doveri scolastici: reiterata inadempienza</li> <li>- Rispetto delle norme e del Regolamento d'Istituto: ripetute gravi mancanze, opportunamente rilevate</li> </ul>
<b>5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Normato dal D. P. R. 22 giugno 2009, n. 122:</b></li> <li>- <b>2.</b> La valutazione del comportamento con voto inferiore a sei decimi in sede di scrutinio intermedio o finale è decisa dal consiglio di classe nei confronti dell'alunno cui sia stata precedentemente irrogata una sanzione disciplinare ai sensi dell'articolo 4, comma 1, del decreto del Presidente della Repubblica 24 giugno 1998, n. 249, e successive modificazioni, e al quale si possa attribuire la responsabilità nei contesti di cui al comma 1 dell'articolo 2 del decreto-legge, dei comportamenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- a) previsti dai commi 9 e 9-bis dell'articolo 4 del decreto del Presidente della Repubblica 24 giugno 1998, n.249, e successive modificazioni;</li> <li>- b) che violino i doveri di cui ai commi 1, 2 e 5 dell'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 24 giugno 1998, n. 249, e successive modificazioni.</li> </ul> </li> <li>- <b>3.</b> La valutazione del comportamento con voto inferiore a sei decimi deve essere motivata con riferimento ai casi individuati nel comma 2 e deve essere verbalizzata in sede di scrutinio intermedio e finale.</li> </ul>

## 8. INSEGNAMENTO DNL SECONDO LA METODOLOGIA CLIL

L'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) con metodologia CLIL è stata predisposta e realizzata dal prof. Recaldini Ezio nella disciplina Sistemi e reti. Il progetto è stato realizzato con le metodologie della lezione frontale/partecipata per un ammontare complessivo di 10 ore.

Sono stati trattati i seguenti argomenti:

- 1) The application layer
  - a) Introduction
  - b) Level 7
  - c) DNS
  - d) FTP
  - e) SMTP
  - f) Telnet
  
- 2) Cybersecurity
  - a) The CIA triad
  - b) Types of attack
  - c) Common malware examples
  - d) Hardware attacks
  
- 3) Introduction to Cloud Computing
  - a) What's a cloud?
  - b) Cloud topology
  - c) Cloud history of time
  - d) 4 features
    - i) Massive scale
    - ii) On-demand access
    - iii) Data intensive nature
    - iv) New paradigms (software ecosystems, NoSQL DB)
  - e) Cloud models
    - i) IaaS, PaaS, SaaS
    - ii) Types of Cloud deployment
    - iii) Public, private, community, hybrid
  
- 4) Windows Server 2022
  - a) Installation and configuration
  - b) Configuring Active Directory and Domain Controller
  - c) Configuring DNS
  - d) Configuring DHCP

## 9. Percorsi Interdisciplinari

I percorsi interdisciplinari hanno coinvolto gli insegnamenti delle discipline di indirizzo (informatica, tecnologie e sistemi di progettazione software e sistemi e reti), gli insegnamenti di italiano e storia e lingua straniera.

## 10. Attività Integrative ed Extracurricolari

### Attività di arricchimento culturale:

26/01/2023: Progetto di sicurezza stradale

19/01/2023: Partecipazione di tutta la classe alla lezione sul primo soccorso

Aprile 2023: Partecipazione di quattro studenti della classe ad uno stage linguistico a Dublino in Irlanda

29/04/2023 Partecipazione della classe allo spettacolo teatrale "Sul filo", in occasione della giornata mondiale contro gli infortuni sul lavoro.

30/05/2023: Prevista uscita presso il "Vittoriale degli Italiani" a Gardone Riviera e le "Grotte di Catullo" a Sirmione.

Entro fine maggio 2023: Previsto il corso P.A.D. per l'abilitazione all'uso del defibrillatore: partecipazione di tutta la classe.

### Attività di orientamento in entrata

Dicembre 2022: gli studenti Cotti Piccinelli Luca e El Hariri Abdeljalil hanno partecipato all'attività pomeridiana OpenDay dell'Istituto finalizzata ad illustrare le caratteristiche dell'indirizzo informatico

### Attività di orientamento in uscita

Nel corso dell'AS: 18/3/2022: partecipazione a quattro seminari del programma "Infolab" con personale operante in aziende locali del settore dell'IT

24/11/2022: partecipazione della classe all'attività di orientamento a Verona dal titolo "Job&Orienta"

08/03/2023: Effettuata uscita presso Limes Farm e il museo archeologico di Cividate Camuno

03/05/2023: partecipazione della classe al progetto proposto dall'azienda Randstad dal titolo "Il Curriculum Vitae per conoscersi e farsi conoscere"

Entro fine maggio 2023: incontro con ex studenti dell'IIS OLIVELLI PUTELLI che raccontano il loro percorso universitario e la loro esperienza post-diploma

### Attività di recupero e potenziamento

Corso di matematica per la preparazione ai test d'ammissione alle università

Attività di recupero e potenziamento di matematica parallelamente alla classe 5 A INT nei venerdì mattina

Attività pomeridiane di recupero di matematica (progetto POLIS)

Corsi per l'acquisizione della certificazione FCE riferiti alla conoscenza della lingua inglese

Partecipazione ai giochi informatici

Laboratorio di statistica e crittografia con Python

## 11. EDUCAZIONE CIVICA

Il consiglio di Classe ha realizzato una UDA trasversale sull'Identità digitale:

UDA IDENTITÀ DIGITALE				
TEMATICA	COMPETENZA	NUCLEO CONCETTUALE	ATTIVITÀ SVOLTE	NUMERO ORE
Identità digitale	Esercitare i principi della cittadinanza digitale con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica	Cittadinanza digitale	Crittografia e tecnologie per l'autenticazione, linguaggio XML, firma digitale, fattura elettronica, SPID, curriculum dello studente. Privacy and facial recognition, cryptography and Worl War 2, End-to-end encryption and WhatsApp.	Sistemi e reti (16) TPS (11) Inglese (3)
<b>TOTALE</b>				<b>31</b>

Nel corso dell'anno scolastico sono state svolte altre attività rientranti nell'ambito dell'educazione civica:

TEMATICA	COMPETENZA	NUCLEO CONCETTUALE	ATTIVITÀ SVOLTE	NUMERO ORE
Sicurezza Stradale	Comunicare il messaggio della sicurezza stradale e l'importanza dell'osservanza delle norme del Codice della strada, per la propria e l'altrui incolumità.	COSTITUZIONE	Videoconferenza "Dalle gare alla strada"	2
Promozione attività di volontariato. Corso di traumatologia e primo soccorso	Educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva	COSTITUZIONE	Corso PAD	5
Progetto legalità	Comunicare il linguaggio del rispetto della legalità	COSTITUZIONE	Videoconferenza con Don Aniello	2
Crimini di guerra, genocidi e obiettivi di pace	Da Norimberga in poi: crimini di guerra, crimini contro l'umanità e crimini contro la pace; obiettivo 16 di Agenda 2030	COSTITUZIONE	Dibattito in classe e visione documentario	2

Il curriculum vitae	Come compilare un Curriculum vitae	CITTADINANZA DIGITALE	Incontro con la società Randstad SpA	2
Human rights	American civil liberties union, China and education	COSTITUZIONE	Trattazione degli argomenti in lingua inglese	1
Europass	Produrre un CV europeo	CITTADINANZA DIGITALE	Redazione del Curriculum Vitae Europeo	2
<b>TOTALE</b>				<b>16</b>

Pertanto, con riferimento all'anno scolastico corrente, sono state svolte attività di educazione civica per un totale di **47 ore**

## 12. Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento

In ottemperanza a quanto previsto nell'art. 33 L. 107/2015, che ha organicamente inserito nell'offerta formativa di tutti gli indirizzi di studio della scuola secondaria di secondo grado l'attività di Alternanza Scuola Lavoro (A. S. L.), rinominata Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (P. C. T. O.) dalla L. 145/2018, per gli indirizzi TECNICI del nostro Istituto il progetto prevede

- Formazione in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro (4 ore di formazione generale e 12 ore di formazione specifica)
- Tirocinio curriculare per n. 160 ore
- Project Work (PROGETTO VOCE). per n. 150 ore.

### **Tirocinio curriculare**

L'esperienza di tirocinio curriculare arricchisce la formazione scolastica con l'acquisizione "sul campo" di competenze funzionali al percorso di studi intrapreso e di competenze trasversali indirizzate all'orientamento nel mondo del lavoro o al proseguimento degli studi superiori.

La struttura ospitante diviene "luogo di apprendimento" in cui lo studente sviluppa nuove competenze, consolida quelle apprese a scuola e acquisisce la cultura del lavoro attraverso l'esperienza.

Obiettivi caratterizzanti il progetto sono:

- Promuovere negli studenti la conoscenza delle regole e dei codici comunicativi propri del mondo del lavoro;
- Sviluppare competenze trasversali di natura comunicativa;
- Sviluppare competenze di natura tecnico – professionale;
- Sviluppare modalità alternative e complementari di apprendimento (learning by doing).

L'attività in azienda ha coinvolto gli studenti della classe come di seguito riportato:

Cognome Nome	Azienda
AIMONI MICHAEL	COTONELLA SPA
BRUNA MARCO	TODOS.IT S.R.L
CEMMI ALESSIO	POLONIOLI MATTEO
COTTI PICCINELLI LUCA	TODOS.IT S.R.L
FANZAGA FILIPPO	SANDRINI METALLI SPA
GAIONI DANIEL	TODOS.IT S.R.L
KHALIL FADY	AGENZIA PER L'IMPRESA SRL
KILANI AYSSSEN	UNIPOL
MARTINELLI MATTEO	NIXO
MBENGUE SERIGNE MBACKE	GHEZA MATIC
PASINELLI JACOPO	COES.SRL
POIATTI ANDREA	ASSOCAMUNA
QUISPE ROBBIE HERWIN	TECNOFFICE SRL
SALONI MICHELE	ELETTROPNEUMATICA DI BERTOLETTI ANDREA
TIBERTI NICOLA	FAMIGLIA ARTIGIANI DI SISTI D. E C. SNC

### **PROJECT WORK: Progetto "VOCE"**

Durante il secondo quadrimestre dell' a.s. 2021/2022 alcuni studenti della classe hanno preso parte al "Progetto "VOCE", organizzato dall'Istituto in collaborazione con un'azienda del territorio, FEDABO S.p.a. di Darfo Boario Terme.

Gli studenti sono stati impegnati in attività diversificate, quali lezioni frontali (incontrando anche esperti esterni, tra i quali dei settori dell'energia e dell'ecologia nonché amministratori locali e regionali), lavori e laboratori di gruppo, lavori individuali e uscite sul territorio. Il progetto è stato caratterizzato da una durata totale di 150 ore circa, delle quali 65 in presso l'azienda tutor e/o sul territorio, 40 presso i laboratori dell'Istituto e 45 in smart working per attività di gruppo e individuali.

Obiettivi caratterizzanti il progetto sono:

- - Contribuire alla diffusione delle CER (Comunità Energetica Rinnovabile);
- - Contribuire alla creazione di un circolo virtuoso tra soggetti attivi nel contesto locale;
- - Diffondere cultura di sostenibilità ambientale e sociale;
- - Maturare un'esperienza guidata di gestione di un progetto;
- - Applicare quanto appreso ad un caso concreto, nel contesto locale;
- - Apprendere strumenti e soft skills per acquisire un metodo di lavoro.

Gli studenti della classe che hanno partecipato al progetto sono stati:

BIANCHI PAOLO
DIOTTI MIRKO
EL HARIRI ABDELJALIL
FEBBRARI LORENZO
PRIORI LUCA

### 13. ATTIVITÀ DEL CONSIGLIO DI CLASSE IN MODALITÀ DDI

Durante gli AS 2019-2020 e 2020-2021 a causa dell'emergenza sanitaria generata dalla pandemia da COVID-19 la classe è stata costretta a svolgere gran parte dell'attività didattica in modalità DAD-DDI. Inoltre per l'AS 2020-2021 la durata delle unità orarie didattiche è stata ridotta a 50 minuti, comportando per molti insegnamenti la necessità di una revisione restrittiva dei programmi ordinari e riducendo l'efficacia dell'azione didattica nel complesso.

Durante questa attività solo una parte della classe ha dimostrato un buon impegno e un buon senso di responsabilità. La mancanza di attività continuativa in presenza ha reso più difficile l'interazione reciproca fra gli studenti e gli insegnanti.

### 14. PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO

Il Consiglio di classe ha illustrato agli studenti la struttura, le caratteristiche e le finalità dell'Esame di Stato, avendo cura di informarli puntualmente riguardo a tutte le novità introdotte dalla recente normativa, in particolare dall'ordinanza n. 45 del 09/3/2023.

Relativamente alla prima prova scritta di Italiano è prevista una simulazione ufficiale per il giorno 25/05/2023, saranno utilizzati allo scopo esempi di tracce ministeriali; per la valutazione degli elaborati sarà utilizzata la griglia ministeriale (indicatori generali ed elementi da valutare nello specifico). L'assegnazione dei punteggi ai diversi indicatori è stata definita in sede di "Dipartimento dei Linguaggi" dell'Istituto.

Relativamente alla seconda prova scritta di Informatica, l'insegnante ha assegnato una traccia basata su una simulazione scelta tra le proposte della casa editrice Zanichelli. La prova si è tenuta in data 27/04/23; per la valutazione della prima parte degli elaborati è stata predisposta e utilizzata la griglia riportata nella pagina che segue. La seconda parte della prova non è stata considerata nella valutazione per motivi di tempo.

Durante la simulazione gli studenti hanno potuto consultare delle dispense sui vari framework ed i linguaggi di programmazione preparate dal docente.

Per la prova orale gli insegnanti, all'interno della propria disciplina stanno predisponendo degli stimoli ai quali ciascuno studente sviluppa la propria esposizione interdisciplinare.

**IIS “Olivelli-Putelli” Simulazione ESAME DI STATO 2022/2023  
GRIGLIA DI VALUTAZIONE II PROVA – INFORMATICA**

<b>Data 27/04/2023</b>	<b>Studente:</b>	<b>Classe 5__INT</b>
<b>INDICATORI</b>	<b>Punteggio [massimo]</b>	<b>DESCRITTORI</b>
<b>Progetto concettuale</b> Analisi della realtà di riferimento. Schema concettuale della base di dati (Diagramma E/R). Lettura del diagramma E/R. <b>Punti:</b>	[0]	Assente
	[5]	Diagramma con errori gravi
	[10]	Diagramma incompleto/carente in alcune parti/con errori
	[15]	Diagramma corretto ma incompleto o completo ma con errori lievi
	[20]	Diagramma corretto e completo ma con piccole imprecisioni
	[25]	Diagramma corretto e completo corredato di lettura e analisi
<b>Progetto logico</b> Documentazione del progetto logico. Schema logico relazionale. <b>Punti:</b>	[0]	Assente
	[5]	Schema con gravi errori di traduzione
	[10]	Schema con qualche imprecisione o lacuna
	[13]	Schema corretto
<b>Progetto fisico</b> Definizione di alcune tabelle e codifica SQL della creazione. <b>Punti:</b>	[0]	Assente
	[3]	Codifica SQL con gravi errori o lacune
	[7]	Codifica per lo più corretta di tabelle banali
	[12]	Codifica corretta di tabelle significative (con vincoli e integrità referenziali)
<b>Implementazione funzionalità</b> Interrogazioni in linguaggio SQL. <b>Punti:</b>	[0]	Assente
	[4]	Codifica parziale con gravi errori ripetuti o lacune
	[12]	Soluzione parziale ma coerente e corretta o completa ma con errori lievi
	[16]	Codifica corretta
<b>Applicazione Web</b> (ASP .NET Core c#; PHP; WEB Api, WebAssembly, JavaScript,..) Altro. <b>Punti:</b>	[0]	Assente
	[5]	Soluzione parziale con gravi errori o lacune
	[12]	Soluzione parziale ma coerente e corretta o completa ma con errori lievi
	[15]	Soluzione completa ma poco funzionale
	[22]	Soluzione completa in tutte le parti con buone funzionalità
<b>Organizzazione generale</b> <b>Punti:</b>	[3]	Carenza di organizzazione, espressione non chiara
	[7]	Organizzazione non sempre chiara o non aderente alla traccia, incertezze nell'uso dei termini tecnici
	[10]	Aderenza alla traccia, esposizione chiara e coerente, terminologia corretta
	[12]	Originalità, estensioni al problema, buone argomentazioni, conoscenze-competenze interdisciplinari, soluzioni alternative.
<b>Punteggio Totale</b>	_____ /100	<b>Voto _____ /20</b> <b>Voto _____ /10</b>

PUNTEGGIO (in 100)	1-3	4-7	8-11	12-15	16-19	20-23	24-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-58	59-64	65-70	71-76	77-82	83-88	89-94	95-100
<b>VOTO (in 20)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>



## FOGLIO FIRME

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

IL CONSIGLIO DI CLASSE		
DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
1 ITALIANO / STORIA	Pianta Francesca	<i>Francesca Pianta</i>
2 INGLESE	Trotti Domenica	<i>Domenica Trotti</i>
3 MATEMATICA	Cretti Ermanna	<i>Ermanna Cretti</i>
4 RELIGIONE	Mariolini Maria	<i>Maria Mariolini</i>
5 SCIENZE MOTORIE	Cannarozzi Francesco	<i>Francesco Cannarozzi</i>
6 INFORMATICA / TECN. E PROG. INFORM	Primino Davide	<i>Primino Davide</i>
7 SISTEMI E RETI	Recaldini Ezio	<i>Ezio Recaldini</i>
8 GESTIONE PROG. E ORGANIZ. IMPRESA	Campagnoni Fabio	<i>Fabio Campagnoni</i>
9 LAB. SISTEMI E RETI	Di Chiara Gianmaurizio	<i>Gianmaurizio Di Chiara</i>
10 LAB. INFORMATICA / LAB. TPS	Labozzetta Pietro	<i>Pietro Labozzetta</i>
11 LAB. GESTIONE PROG. E ORGANIZ. IMPRESA	De Rosa Giuseppa	<i>Giuseppa De Rosa</i>

Darfo, 15 maggio 2022

Il Coordinatore di Classe  
(prof. Recaldini Ezio)

*Ezio Recaldini*

Il Dirigente Scolastico  
(prof. Antonino Florida)



ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE  
ANNO SCOLASTICO 2022/2023

CLASSE: 5B INT

DISCIPLINA: Lingua e Letteratura Italiana

DOCENTE: prof.ssa Francesca Pianta

TESTO IN ADOZIONE: C. Bologna, P. Rocchi, *Rosa fresca aulentissima*, volumi 3A e 3B, Loescher edizioni

### PROFILO DELLA CLASSE

Ho conosciuto questi ragazzi all'inizio del corrente anno scolastico e mi sono resa conto da subito che per quanto riguarda lo studio della lingua e della letteratura italiana, a causa -tra le altre cose- di un percorso pregresso irregolare dovuto alla pandemia e ai numerosi cambiamenti del docente di Lettere, vi erano numerose lacune, in particolar modo per quanto riguarda la conoscenza lessicale e la stesura scritta di testi.

Sulla base di quanto osservato ho quindi impostato un lavoro che potesse aiutare gli studenti a recuperare, almeno parzialmente, alcune modalità di analisi testuale e di stesura scritta. Inizialmente la classe non si è mostrata particolarmente incline al lavoro e all'impegno che, fino alla fine dell'anno, per numerosi studenti è stato scarso e finalizzato all'acquisizione di una valutazione sufficiente. Parecchi studenti hanno, inoltre, un grande numero di assenze, fattore che ha penalizzato, talvolta, il regolare svolgimento delle attività prefissate e la creazione di un buon dialogo educativo con la totalità degli alunni.

Va segnalato inoltre che la classe ha dimostrato atteggiamenti non sempre apprezzabili e condivisibili: poca partecipazione durante le lezioni e scarsa curiosità per la maggior parte degli argomenti disciplinari, poca motivazione allo studio e insufficiente responsabilità e autonomia nello svolgimento del lavoro domestico. Ciò non toglie che alcuni alunni si siano, invece, mostrati interessati, partecipi e disponibili al lavoro e si siano impegnati con costanza e maturità, anche in vista dell'Esame di Stato e del profilarsi di un futuro in ambito universitario.

Gli obiettivi fissati dalla programmazione sono stati raggiunti in maniera differente, in relazione sia alle diverse abilità sia al diverso grado di impegno e serietà dimostrato nel lavoro.

Per alcuni (pochi) studenti il percorso di crescita e maturazione personale è stato significativo e si è tradotto in risultati ottimi; per altri l'acquisizione di una crescente sicurezza e consapevolezza di sé ha consentito di raggiungere livelli apprezzabili, pur in presenza, in qualche caso, di alcune difficoltà residue; diversi alunni, infine, si attestano su livelli minimi ed alcune competenze non appaiono ben consolidate.

### OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI PREFISSATI

Fermi restando gli obiettivi di carattere generale fissati dal Consiglio di classe ed in accordo con le linee di programmazione definite dallo stesso, gli obiettivi specifici della disciplina possono essere riassunti nel seguente quadro:

COMPETENZE	OBIETTIVI SPECIFICI IN TERMINI DI ABILITÀ/CAPACITÀ
1. <b>Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione</b>	1. comprendere nel loro significato messaggi orali di vario genere in situazioni formali e non, cogliendone il contenuto esplicito e implicito e le funzioni 2. produrre testi orali chiari, coerenti e sintetici in relazione al contenuto, al contesto, al destinatario e allo scopo 3. argomentare il proprio punto di vista considerando e comprendendo le diverse posizioni

<b>comunicativa verbale in vari contesti</b>	<p>4. preparare un intervento su una base di una scaletta argomentativa in un contesto dato a partire da un problema legato ad un'esperienza, a un problema di attualità, a una questione scientifica</p> <p>5. esporre i contenuti del proprio apprendimento (conoscenze acquisite) o i risultati di lavori di ricerca e approfondimento in modo chiaro, organico, esauriente, utilizzando opportunamente i linguaggi specifici e le modalità comunicative proprie delle diverse discipline</p> <p>6. individuare e utilizzare correttamente, nei vari contesti comunicativi, le strutture formali della lingua italiana</p>
<b>2. Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo</b>	<p>1. leggere e comprendere testi concettualmente complessi, di vario tipo, individuando le informazioni principali e gli scopi comunicativi</p> <p>2. distinguere gli aspetti informativi, espositivi e argomentativi dei vari testi proposti</p> <p>3. leggere e comprendere testi letterari di vario genere individuandone i caratteri specifici, anche al fine di formulare un'interpretazione</p> <p>4. leggere e decodificare documenti iconografici e dati statistici al fine della loro utilizzazione nella produzione scritta</p>
<b>3. Produrre testi scritti di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</b>	<p>1. acquisire informazioni per scopi diversi, selezionando i contenuti in funzione dello scopo</p> <p>2. organizzare e rielaborare le informazioni in funzione dei diversi contesti</p> <p>3. redigere testi con livelli di complessità funzionali alle diverse tipologie, chiari e coerenti in relazione ai diversi scopi</p> <p>4. ideare in forma propria e autonoma tesi e ipotesi</p>
<b>4. Utilizzare e produrre testi multimediali</b>	<p>1. acquisire informazioni utilizzando i mezzi multimediali, selezionando i contenuti in funzione dello scopo</p> <p>2. organizzare e rielaborare le informazioni in funzione dei diversi contesti comunicativi</p> <p>3. elaborare prodotti multimediali, utilizzando le tecnologie digitali in funzione dello scopo</p>

## CONTENUTI TRATTATI

### 1 – GIOSUÈ CARDUCCI

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cenni biografici, pp. 34-36</li> <li>• Il classicismo carducciano e la polemica antiromantica, p. 37</li> </ul>	<p>- <i>Pianto antico</i> (T1 p.41)</p> <p>- <i>Nevicata</i> (T4 p.51)</p>
--	--

### 2 – IL POSITIVISMO E IL ROMANZO EUROPEO

<ul style="list-style-type: none"> <li>• La cultura del positivismo: contesto e principi, ppt</li> <li>• Il romanzo europeo, pp. 68-70; 72-73</li> </ul>	<p>- G. Flaubert, <i>L'incontro con Rodolphe</i> da <i>Madame Bovary</i> (T3 p. 83)</p> <p>- E.Zola, <i>Gervaise nella notte di Parigi</i> da <i>L'assommoir</i> (T4 p. 88)</p> <p>- L.Tolstoj, <i>Il suicidio di Anna</i> da <i>Anna Karenina</i> (T6 P. 95)</p>
--	---

### 3 – LA SCAPIGLIATURA

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteri generali del movimento, pp. 104-108</li> </ul>	<p>- E.Praga, <i>Preludio</i> (T1 p. 112) e <i>Vendetta postuma</i> (fornito in fotocopia)</p>
---	--

#### 4 – GIOVANNI VERGA

<ul style="list-style-type: none"><li>• Cenni biografici, pp. 164-168</li><li>• Poetica e tecnica narrativa del Verga verista e l'ideologia verghiana, pp. 168-172</li><li>• Le novelle e il "ciclo dei vinti", pp. 173-174; 182-183</li><li>• "I Malavoglia", pp. 216, 218-222</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Rosso malpelo</i> (T2 p.185)</li><li>- <i>La lupa</i> (T4 p. 205)</li><li>- <i>L'amante di Gramigna</i> (fotocopia)</li><li>- Prefazione al Ciclo dei Vinti (T1 p.175)</li></ul>
---	---

#### 5 – IL DECADENTISMO

<ul style="list-style-type: none"><li>• La visione del mondo e la poetica del Decadentismo, sintesi fornita dalla docente</li><li>• La poesia simbolista, pp. 299-301</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- C. Baudelaire, <i>Perdita d'aureola</i> (T3 p.305)</li><li>- C. Baudelaire, <i>L'albatro</i> (T4 p.306, solo lettura)</li><li>- C. Baudelaire, <i>Corrispondenze</i> (T11 p.413)</li></ul>
---	--

#### 6 – GABRIELE D'ANNUNZIO

<ul style="list-style-type: none"><li>• Cenni biografici, pp. 332-337</li><li>• Il pensiero e la poetica, pp. 338-340</li><li>• D'Annunzio prosatore, pp. 344-347, 359</li><li>• L'estetismo e <i>Il piacere</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>L'attesa da Il piacere</i> (T1 p.348)</li><li>- <i>Il cieco veggente da Il Notturmo</i> (T4 p.360)</li></ul>
--	---

#### 7 – LE AVANGUARDIE STORICHE

<ul style="list-style-type: none"><li>• Le avanguardie storiche, ppt</li><li>• Il Futurismo, pp. 500-503</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- F.T. Marinetti, <i>Primo manifesto del Futurismo</i> (T1 p.505)</li><li>- F.T. Marinetti, <i>Manifesto tecnico della letteratura futurista</i> (T2 p.507)</li></ul>
--	---

#### 8 – ITALO SVEVO

<ul style="list-style-type: none"><li>• Cenni biografici, pp. 574-577</li><li>• <i>La coscienza di Zeno</i>, pp. 589-593</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- La prefazione (T2 p. 594)</li><li>- Preambolo (T3 p. 597)</li><li>- Il fumo (T4 p.599)</li><li>- Lo schiaffo (T5 p.603)</li></ul>
--	---

## 9 – LUIGI PIRANDELLO

<ul style="list-style-type: none"><li>• Cenni biografici, pp. 618-620</li><li>• La poetica, pp. 621, 623-625</li><li>• L'umorismo, p. 627</li><li>• Le novelle, p. 629-631</li><li>• <i>Il fu Mattia Pascal</i>, pp. 648-650</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Essenza, caratteri e materia dell'umorismo (T1 p.628)</li><li>- <i>Ciàula scopre la luna</i> (T2 p. 632)</li><li>- <i>La carriola</i> (in sintesi)</li><li>- <i>La patente</i> (in sintesi)</li><li>- <i>Prima Premessa</i> e <i>seconda Premessa</i> (T4 p.651)</li><li>- <i>Lo strappo nel cielo di carta</i> (T6 p.659)</li><li>- <i>La lanterninosofia</i> (T7 p.660)</li><li>- <i>Il fu Mattia Pascal</i> (T8 p. 663)</li></ul>
--	--

## 10 – LETTERATURA E “GRANDE GUERRA”: GIUSEPPE UNGARETTI

<ul style="list-style-type: none"><li>• Cenni biografici, pp. 86-89</li><li>• La prima stagione e <i>l'Allegria</i> pp. 91, 95-98</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>In memoria</i> (T1 p.98)</li><li>- <i>Veglia</i> (T3 p.102)</li><li>- <i>Sono una creatura</i> (T4 p. 104)</li><li>- <i>Soldati</i> (T10 p. 117)</li><li>- <i>San Martino del Carso</i> (T6 p. 110)</li><li>- <i>Mattina</i> (T9 p. 115)</li><li>- <i>I fiumi</i> (solo lettura)</li></ul>
---	---

## 11 – EUGENIO MONTALE

<ul style="list-style-type: none"><li>• Cenni biografici, pp. 132-136</li><li>• Il pensiero e la poetica, pp. 136-145 (in sintesi)</li><li>• <i>Ossi di seppia</i>, pp. 146-148</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>I limoni</i> (T2 p.151)</li><li>- <i>Non chiederci la parola</i> (T3 p.155)</li><li>- <i>Meriggiare pallido e assorto</i> (T4 p. 157)</li><li>- <i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i> (T5 p. 160, solo lettura)</li></ul>
---	--

## 12 – RACCONTARE LA SHOAH: PRIMO LEVI

<ul style="list-style-type: none"><li>• Il dramma della <i>Shoah</i>, pp. 374-375</li><li>• Primo Levi: cenni biografici, pp. 376-377</li><li>• <i>Se questo è un uomo</i>, pp. 378-379</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>La condizione dei deportati</i> (T1 p.381)</li><li>- <i>Il canto di Ulisse</i> (T2 p.384)</li></ul>
---	--

## 13 – L'ERMETISMO E S. QUASIMODO

<ul style="list-style-type: none"><li>• Ermetismo, pp. 226-228</li><li>• Salvatore Quasimodo come ermetico e come poeta dell'impegno civile, p. 231-232</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- S.Quasimodo, <i>Ed è subito sera</i> (T4 p. 680)</li><li>- S.Quasimodo, <i>Alle fronde dei salici</i> (T3 p. 237)</li></ul>
---	---

## 14 – LA LETTERATURA DELLA RESISTENZA

<ul style="list-style-type: none"><li>• Il Neorealismo e la letteratura della Resistenza, pp. 262-263</li><li>• Beppe Fenoglio e il romanzo partigiano, pp. 269-271</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prefazione a <i>“Il sentiero dei nidi di Ragno”</i> (fornito dalla docente)</li><li>- <i>La fuga di Milton</i> (T3 p. 277)</li><li>- <i>La paga del sabato</i> (sintesi e brani scelti_ solo lettura)</li></ul>
---	---

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Una questione privata</i>, p. 276</li> </ul> |  |
|--|--|

### **15 – CESARE PAVESE<sup>1</sup>**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cenni biografici, pp. 284-287</li> <li>• Poetica, ppt</li> <li>• <i>Lavorare stanca</i> e la poesia, pp. 294-295</li> <li>• <i>La casa in collina</i>, pp. 311-312, 313</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Lavorare stanca</i> (T2 p. 300)</li> <li>- <i>Verrà la morte e avrà i tuoi occhi</i> (solo lettura)</li> <li>- Forse lo sanno unicamente i morti (T5 p. 314)</li> </ul>
---	---

### **METODOLOGIE DIDATTICHE**

È stato privilegiato ovunque possibile il ruolo attivo degli studenti, impostando in prevalenza lezioni dialogate e partecipate, mai prive di uno spunto che facesse riferimento alla vita personale degli studenti, o all'attualità. In quest'ottica, le strategie utilizzate sono state le seguenti:

- discussioni, relazioni orali, esposizioni libere;
- lavoro individuale e di gruppo;
- forme diverse di lettura: globale, per consentire di cogliere il messaggio nella sua globalità; analitica, per evidenziare gli aspetti caratterizzanti del testo; selettiva, per cogliere le informazioni in funzione della necessità e degli scopi; inferenziale, per promuovere operazioni logiche di induzione, deduzione e confronto; approfondita, per evidenziare i possibili livelli di significato;
- forme diversificate di produzione scritta; esercizi di produzione secondo le diverse tipologie testuali previste per l'esame di Stato;

### **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

Libri di testo utilizzati:

- C. Bologna, P. Rocchi, *Rosa fresca aulentissima*, volumi 3A e 3B, Loescher edizioni

Altri materiali:

- Lettura di testi integrali, anche reperibili sul web
- Presentazioni realizzate tramite Power Point
- Altri materiali multimediali (filmati)

### **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

Durante l'anno sono state eseguite diverse prove scritte, sia come verifica sommativa che come esercitazione, finalizzate a saggiare il livello delle conoscenze, delle competenze e delle capacità acquisite dagli allievi.

Gli studenti hanno avuto la possibilità di sperimentarsi nelle tipologie di scrittura richieste dall'Esame di Stato, nella trattazione sintetica di argomenti letterari e in forme di verifica più strutturate.

Nella valutazione delle prove scritte si è tenuto conto dei seguenti indicatori:

- competenza espositiva: correttezza e proprietà nell'uso della lingua; organicità e coerenza nello sviluppo del testo;
- grado di informazione e di conoscenze culturali relative all'argomento scelto e al quadro generale di riferimento;
- capacità di analisi di un testo dato;
- capacità argomentativa e di riflessione personale;
- conformità dello scritto all'argomento e alla tipologia testuale;

Ove possibile, la valutazione è stata effettuata utilizzando le griglie proposte dal MIUR.

Per le prove orali, oltre alle osservazioni ricavabili dagli interventi spontanei degli allievi e dalle sollecitazioni offerte dall'attività didattica corrente, per ciascun quadrimestre sono state realizzate interrogazioni di tipo

---

<sup>1</sup> Argomenti previsti per le lezioni successive al 15 maggio

tradizionale e, talvolta, soprattutto nei casi piú fragili, lezioni-esposizioni di allievi alla classe. Sono stati verificati l'acquisizione dei contenuti specifici e della terminologia adeguata, le abilità espositive piú generali, l'organicità degli interventi, la capacità di creare collegamenti e relazioni tra i vari concetti.

Nella valutazione quadrimestrale, oltre ai risultati delle singole prove, si è tenuto conto di:

- interesse e partecipazione dimostrati;
- impegno nel lavoro a scuola e a casa;
- raggiungimento, da parte dell'allievo, degli obiettivi programmati.

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE  
ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

**CLASSE: 5B INT**

**DISCIPLINA: Storia**

**DOCENTE: prof.ssa Francesca Pianta**

**TESTO IN ADOZIONE: G. Borgognone, D. Carpanetto, *L'idea della storia*, Pearson**

### **PROFILO DELLA CLASSE**

Ho conosciuto la classe all'inizio di quest'anno scolastico che chiude il travagliato percorso (penalizzato certamente dall'avvento della pandemia e dalla DAD) del secondo ciclo d'istruzione.

Inizialmente la classe non si è mostrata particolarmente incline al lavoro e all'impegno che, fino alla fine dell'anno, per alcuni studenti è stato scarso e finalizzato all'acquisizione di una valutazione sufficiente. Parecchi studenti hanno, inoltre, un grande numero di assenze, fattore che ha penalizzato, talvolta, il regolare svolgimento delle attività prefissate e la creazione di un buon dialogo educativo con la totalità degli alunni.

La classe ha dimostrato nella prima parte dell'anno atteggiamenti non sempre apprezzabili e condivisibili: poca partecipazione durante le lezioni e scarsa curiosità per la maggior parte degli argomenti disciplinari, poca motivazione allo studio e insufficiente responsabilità e autonomia nello svolgimento del lavoro domestico. La situazione è migliorata quando si sono tratti gli argomenti più noti della storia della prima metà del Novecento.

Ciò non toglie che un ristretto numero di alunni si sia mostrato interessato, partecipe e disponibile al lavoro e si sia impegnato con costanza e maturità per tutto l'anno scolastico, anche in vista dell'Esame di Stato e del profilarsi di un futuro in ambito universitario.

Gli obiettivi fissati dalla programmazione sono stati raggiunti in maniera differente, in relazione sia alle diverse abilità sia al diverso grado di impegno e serietà dimostrato nel lavoro. Per alcuni studenti il percorso di crescita e maturazione personale è stato significativo e si è tradotto in risultati ottimi; per altri l'acquisizione di una crescente sicurezza e consapevolezza di sé ha consentito di raggiungere livelli apprezzabili, pur in presenza, in qualche caso, di alcune difficoltà residue; diversi alunni, infine, si attestano su livelli minimi ed alcune competenze non appaiono ben consolidate.

### **OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI PREFISSATI**

Fermi restando gli obiettivi di carattere generale fissati dal Consiglio di classe ed in accordo con le linee di programmazione definite dallo stesso, gli obiettivi specifici della disciplina possono essere riassunti nel seguente quadro:

<b>COMPETENZE</b>	<b>OBIETTIVI SPECIFICI IN TERMINI DI ABILITÀ/CAPACITÀ</b>
<p><b>1. Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali</b></p> <p><b>2. Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi storici e di aree geografiche</li> <li>● Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio – tempo, sapendone cogliere gli elementi di continuità e discontinuità</li> <li>● Identificare gli elementi maggiormente significativi per confrontare aree e periodi diversi</li> <li>● Comprendere il cambiamento in relazione agli usi, alle abitudini, al vivere quotidiano nel confronto con la propria esperienza personale</li> <li>● Analizzare storicamente problemi ambientali e geografici</li> <li>● Discutere e confrontare criticamente diverse prospettive di analisi e interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici</li> <li>● Riconoscere e/o utilizzare semplici strumenti della ricerca storica, a partire dalle fonti e dai documenti accessibili agli studenti</li> </ul>

<p><b>3. Correlare le competenze storiche generali agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sintetizzare e schematizzare un testo espositivo di natura storica</li> <li>● Analizzare il ruolo dei diversi soggetti pubblici e privati nel promuovere e orientare lo sviluppo economico e sociale</li> <li>● Identificare i diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale e le principali relazioni tra persona, famiglia, società, Stato</li> </ul>
---	--

### CONTENUTI TRATTATI

L'Unità d'Italia (sintesi fornita dalla docente)

La *realpolitik* di Bismarck e l'unificazione della Germania (sintesi fornita dalla docente)

Colonialismo ed imperialismo (sintesi fornita dalla docente)

La nascita della società di massa pp. 6-33

- Le caratteristiche e i presupposti della società di massa
- Economia e società nell'epoca delle masse
- La politica nell'epoca delle masse
- La critica alla società di massa

l'Italia giolittiana

- Presentazione in sintesi dei punti fondamentali del capitolo a partire da pp. 116-117

Europa e mondo nella prima guerra mondiale pp. 136-187

- Le origini della guerra e le relazioni internazionali tra il 1900 e il 1914 e il clima ideologico culturale
- La grande guerra: lo scoppio del conflitto e le reazioni immediate
- 1914: fronte occidentale e fronte orientale (in sintesi)
- L'intervento italiano
- 1915-1916: anni di carneficine e massacri (in sintesi)
- La guerra totale
- 1917: l'anno della svolta
- 1918: la fine del conflitto
- I problemi della pace
- Approfondimento: la vita in trincea (in fotocopia)

La rivoluzione russa pp. 204-214 (in sintesi)

Il primo dopoguerra pp. 240-259

- Gli Stati Uniti: sviluppo economico e isolazionismo
- Il fragile equilibrio europeo

l'Italia dalla crisi del dopoguerra all'ascesa del Fascismo pp. 284-305

- La crisi del dopoguerra in Italia
- L'ascesa dei partiti e dei movimenti di massa
- La fine dell'Italia liberale
- Nascita della dittatura fascista

La crisi del 29 e il New deal pp. 316-334

- La grande crisi
- Il New Deal di Roosevelt
- La diffusione delle conseguenze internazionali della grande crisi (in sintesi)

Il regime fascista in Italia pp. 358-383

- La costruzione del regime fascista
- Il Fascismo è l'organizzazione del consenso
- Il Fascismo, l'economia e la società
- La politica estera e le leggi razziali

La Germania nazista pp. 400-416

- Il collasso della Repubblica di Weimar

- La nascita del terzo Reich
- La realizzazione del totalitarismo

Lo stalinismo in Unione Sovietica pp. 426-441

- Della morte di Lenin all'affermazione di Stalin
- La pianificazione dell'economia
- Lo stalinismo come totalitarismo

Le premesse della seconda Guerra mondiale pp. 454-477

- L'avanzata dell'autoritarismo e la crisi della democrazia liberale
- Le relazioni internazionali (in sintesi)
- La guerra civile spagnola
- L'aggressività nazista e l'*appeasement* europeo

La seconda Guerra mondiale pp. 486-532

- La guerra lampo nazista e gli insuccessi italiani
- L'operazione Barbarossa
- La Shoah
- L'attacco giapponese a Pearl Harbor
- La svolta nel conflitto
- La resistenza nell'Europa occupata
- L'Italia dalla caduta del Fascismo alla guerra civile
- La vittoria alleata

*Verso un nuovo ordine mondiale: le origini della guerra fredda pp. 560-584( in sintesi)<sup>22</sup>*

*Il mondo nella guerra fredda e la decolonizzazione pp. 596-623 ( in sintesi)*

*l'Italia repubblicana: nel dopoguerra nasce la Repubblica pp. 634-636*

## **METODOLOGIE DIDATTICHE**

Gli interventi e le strategie didattiche, volte al raggiungimento degli obiettivi, hanno sempre tenuto conto delle capacità di comprensione degli alunni. È stato privilegiato ovunque possibile il ruolo attivo degli studenti, cercando di avviare le lezioni a partire dai prerequisiti in loro possesso, dai collegamenti con la loro vita personale, dall'attualità; inoltre si sono poste le conoscenze in forma problematica, in modo da stimolare la partecipazione e la riflessione.

In quest'ottica, le strategie utilizzate sono state le seguenti:

- lezioni frontali e lezioni partecipate,
- lettura e analisi di diversi tipi di fonte (storica, storiografica, materiale, visiva, multimediale, filmica)
- discussioni, relazioni orali, libere esposizioni, lavori individuali.

## **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

Libri di testo utilizzati:

- G. Borgognone, D. Carpanetto, *L'idea della storia*, Pearson, vol. 2 e vol. 3

Altri materiali:

- Lettura di testi integrali, anche reperibili sul web
- Presentazioni realizzate tramite Power Point
- Altri materiali multimediali (filmati)

## **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

Durante l'anno sono state eseguite diverse prove orali e alcune verifiche scritte, finalizzate a saggiare il livello delle conoscenze, delle competenze e delle capacità acquisite dagli allievi.

---

<sup>22</sup> Da qui in avanti si tratta di argomenti che si è presunto di affrontare dopo il 15 maggio

Per le prove orali, oltre alle osservazioni ricavabili dagli interventi spontanei degli allievi e dalle sollecitazioni offerte dall'attività didattica corrente, per ciascun quadrimestre sono state realizzate interrogazioni di tipo tradizionale e, talvolta, soprattutto nei casi più fragili, lezioni-esposizioni di allievi alla classe.

Sono stati verificati l'acquisizione dei contenuti specifici e della terminologia adeguata, le abilità espositive più generali, l'organicità degli interventi, la capacità di creare collegamenti e relazioni tra i vari concetti.

Nella valutazione quadrimestrale, oltre ai risultati delle singole prove, si è tenuto conto di:

- interesse e partecipazione dimostrati;
- raggiungimento, da parte dell'allievo, degli obiettivi programmati.

## ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

ANNO SCOLASTICO 2022-2023

CLASSE 5^B INT

DISCIPLINA LINGUA INGLESE

DOCENTE DOMENICA TROTTI

TESTO IN ADOZIONE *Information Technology*, Mirella Ravecca, Minerva editore**PROFILO DELLA CLASSE**

La classe 5^ B INFO è una classe interamente maschile composta da 20 alunni.

Le competenze linguistiche raggiunte alla fine del nostro percorso didattico variano da A2 a C1 con prevalenza A2-B1.

Come osservato anche in altre classi, il rientro post pandemia è stato molto faticoso per la maggior parte degli studenti e si è notata una forte stanchezza, caratterizzata da perdita di motivazione in molti il che ha reso minima l'attenzione, la partecipazione alle lezioni e, in alcuni casi, ha anche interferito con la frequenza regolare. Per gli studenti più in difficoltà, la preparazione si è limitata ad uno studio prevalentemente mnemonico. Tuttavia, un gruppo ristretto di allievi si è distinto per l'atteggiamento serio e propositivo nonché l'impegno e conseguenti risultati già presenti fin dalla classe terza.

Due studenti hanno conseguito il livello B2 e uno il livello B1 delle certificazioni Cambridge in classe 4^.

Due studenti sosterranno il test per il livello B2 il 27 maggio 2023 e stanno frequentando un corso di preparazione per un totale di 30 ore in orario pomeridiano (organizzato dall'istituto Olivelli).

**OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI PREFISSATI**

- Comprendere testi complessi, sia scritti che orali, di natura informativa e argomentativa
- rielaborare i contenuti appresi ed esporli, in forma orale e scritta, utilizzando un vocabolario appropriato ed una lingua formalmente corretta;
- studiare e rielaborare i contenuti appresi in ottica interdisciplinare
- comprendere messaggi ed istruzioni in lingua straniera su argomenti del settore dell'informatica e delle telecomunicazioni;
- usare appropriatamente la terminologia specifica del proprio indirizzo di studi;
- utilizzare Internet e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare

**CONTENUTI TRATTATI****Unit 7 – Operating systems P.104**

Text 1 – Algorithm basics

Text 2 – Operating systems – brief

Text 3 – Windows multitasking

Text 4 – What is Google Android?

Text 5 – Ubuntu: "Humanity to others"

**Unit 9 – Software Applications P.138**

Text 4 – An intro to the database

## **Unit 12- Going online P.180**

Text 1- Information at your fingertips

Text 2- Google

Text 3- From Web 1.0 to Web 4.0

Text 4- Aggregators

### **From the Web**

- Tim Berners Lee and the WWW
- Jimmy Wales and Wikipedia
- ChatGPT

## **Unit 13**

Text 5 – Facebook privacy crisis

### **From the web-PRIVACY**

- ACLU (American Civil Liberties Union) on face recognition technology
- Artificial intelligence in schools
- WhatsApp and privacy- encryption

### **Moduli di Educazione Civica**

- Civil rights: Malcom X and MLK
- HIDDEN FIGURES (Il diritto di contare)- film
- Privacy (si veda sopra)
- Europass, il curriculum europeo

### **Moduli interdisciplinari**

- WW1- War poets
- THE IMITATION GAME (film)
- ALAN TURING, Bletchley Park and WW2

## **METODOLOGIE DIDATTICHE**

- ✓ Lavoro di gruppo con attività di approfondimento o semplificazione dei testi
- ✓ Lezione frontale e dialogata
- ✓ 4 ore di conversazione con un insegnante madrelingua (Pub culture, Football, College life, Artificial Intelligence)

## **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

Approfondimento dei temi trattati con video, letture online, libro di testo, film condivisi anche sulla piattaforma Teams nel gruppo di classe.

## **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

Test scritti a domande aperte.

Verifiche orali: preparazione di un discorso di 10 minuti rielaborando e collegando in modo personale gli argomenti proposti. Capacità di interazione.

Nella fase di ripasso sono stati proposti stimoli da cui costruire un percorso interdisciplinare in vista dell'esame di Stato.

Le valutazioni scritte e orali hanno tenuto conto di contenuto, lessico, scorrevolezza, capacità di interazione e rielaborazione personale e correttezza grammaticale.

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE  
ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

**CLASSE: 5^B INT**

**DISCIPLINA: I.R.C. (RELIGIONE)**

**DOCENTE: MARIA MARIOLINI**

**TESTO IN ADOZIONE: "IL NUOVO CORAGGIO ANDIAMO", VOLUME UNICO, EDITRICE LA SCUOLA**

**PROFILO DELLA CLASSE**

La classe, composta da 13 studenti frequentanti il corso di R.C., ha mostrato, nel corso dell'attività didattica una buona partecipazione, una discreta capacità dialogica e attenzione nei confronti degli argomenti proposti. La frequenza alle lezioni è stata regolare.

L'attività didattico-educativa è stata effettuata nel rispetto del P.T.O.F., della programmazione del consiglio di classe, del piano di lavoro iniziale e delle esigenze del gruppo classe.

Gli obiettivi specifici della disciplina, previsti dalle indicazioni ministeriali e di seguito elencati, sono stati da tutti raggiunti anche se con modalità, tempi e valutazioni diverse. Essi hanno permesso agli alunni di passare gradualmente dal piano delle conoscenze a quello della consapevolezza e dell'approfondimento dei principi e dei valori della religione cattolica in ordine alla loro incidenza sulla cultura e sulla vita individuale e sociale.

**OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI PREFISSATI**

**COMPETENZE:**

- sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;
- cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo;
- utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali.

**ABILITA':**

- motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo;
- si confronta con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano-cattolica, tenendo conto del rinnovamento promosso dal Concilio ecumenico Vaticano II, e ne verifica gli effetti nei vari ambiti della società e della cultura;
- individua, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere;

**CONOSCENZE:**

- riconosce il ruolo della religione nella società e ne comprende la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa;
- conosce l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti, all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che essa propone;

- studia il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e al loro crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione;
- conosce le principali novità del Concilio ecumenico Vaticano II e le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa.

## CONTENUTI TRATTATI

### TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

Gli argomenti svolti sono:

- Introduzione all'attività attraverso la presentazione dei temi che verranno affrontati
- La Rosa Bianca: valore della libertà e della conoscenza contro l'oppressione dei totalitarismi
- Discorso sociale della Chiesa: origine e sua evoluzione (questionario e fasi di sviluppo)
- Sillabo e Non Expedit
- Rerum Novarum
- Quadragesimo Anno: valori cristiani
- Patti Lateranensi
- Lavoro: dimensioni (economica-soddisfazione-etica), Costituzione, Bibbia (AT-NT), monachesimo, oggi
- Valore della Memoria
- Pio XII
- Giovanni XXIII e Paolo VI
- Dichiarazione Universale Diritti Umani
- Enciclica "Pacem in Terris" di Giovanni XXIII: valore della dignità umana
- Concilio Ecumenico Vaticano II (sintetica analisi dei Documenti promulgati)
- La Chiesa in cambiamento (Confronto su temi di attualità)
- 

## METODOLOGIE DIDATTICHE

I metodi utilizzati sono: lezione frontale, lezione dialogata, lettura e analisi di documenti. L'approccio alla classe attraverso la lezione dialogata è stato importante perché ha dato agli studenti la possibilità di essere propositivi.

## MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

I mezzi utilizzati sono: Libro di testo, documenti del Magistero, Bibbia, dispense, schemi e mappe concettuali.

## TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Al termine delle attività svolte gli alunni hanno effettuato un approfondimento (scritto e orale) a prova del raggiungimento degli obiettivi stabiliti.

La valutazione ha tenuto conto dell'impegno, della partecipazione alle attività proposte, degli approfondimenti personali, dell'atteggiamento nei confronti della disciplina.

L'uso dei criteri e dei livelli di valutazione è stato rispettoso della tabella presente nel PTOF.

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE  
ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

**CLASSE:** 5^B INT

**DISCIPLINA:** SCIENZE MOTORIE

**DOCENTE:** CANNAROZZI FRANCESCO LUCIO

**TESTO IN ADOZIONE:** Più Movimento Slim

Casa editrice: Dea Scuola

Autori G. Fiorini, S. Bocchi, S. Coretti, E. Chiesa

**PROFILO DELLA CLASSE:** la classe 5C è composta da n. 20 studenti tra cui 4 studenti con DSA (certificati ai sensi della L. 170). Il percorso scolastico della classe è stato altalenante, in quanto gli studenti, anche se sufficientemente motivati e partecipi, non sempre hanno creato un clima di lavoro favorevole all'apprendimento.

**OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI PREFISSATI (come da Programma di Dipartimento):**

**MOVIMENTO:** Riconoscere le diverse caratteristiche personali in ambito motorio e sportivo. Avere consapevolezza delle proprie attitudini nell'attività motoria e sportiva. Riconoscere il ritmo personale nelle/delle azioni motorie e sportive complesse. Padroneggiare le differenze ritmiche e realizzare personalizzazioni efficaci. Conoscere le caratteristiche del territorio e le azioni per tutelarlo, in prospettiva di tutto l'arco della vita. Organizzare e applicare attività/percorsi motori e sportivi individuali e in gruppo nel rispetto dell'ambiente. Conoscere gli effetti positivi generali dai percorsi di preparazione fisica specifici; conoscere e decodificare tabelle di allenamento con strumenti tecnologici. Trasferire e applicare autonomamente metodi di allenamento con autovalutazione ed elaborazione dei risultati testati anche con la strumentazione tecnologica multimediale.

**LINGUAGGI DEL CORPO:** Conoscere possibili interazioni tra linguaggi espressivi e altri contesti (letterario, artistico, musicale, teatrale, filmico...). Padroneggiare gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea nell'ambito di progetti e percorsi anche interdisciplinari. Conoscere la comunicazione non verbale per migliorare l'espressività nelle relazioni interpersonali. Individuare tra le diverse tecniche espressive quella più congeniale alla propria modalità espressiva. Conoscere le caratteristiche della musica e del ritmo in funzione del movimento e delle sue possibilità di utilizzo. Ideare e realizzare sequenze ritmiche espressive complesse individuali, a coppie, in gruppo, in modo fluido e personale.

**GIOCO – SPORT:** Approfondire la conoscenza delle tecniche dei giochi e degli sport. Trasferire autonomamente tecniche sportive proponendo varianti. Sviluppare le strategie tecnico-tattiche dei giochi e degli sport. Trasferire e realizzare autonomamente strategie e tattiche nelle attività sportive. Padroneggiare terminologia, regolamento tecnico, fair play e modelli organizzativi (tornei, feste sportive...). Svolgere ruoli di direzione, organizzazione e gestione di eventi sportivi. Conoscere i fenomeni di massa legati al mondo sportivo. Interpretare con senso critico fenomeni di massa del mondo sportivo (tifo, doping, scommesse).

**SALUTE E BENESSERE:** Conoscere i protocolli vigenti rispetto alla sicurezza e al primo soccorso degli specifici infortuni. Prevenire autonomamente gli infortuni e saper applicare i protocolli di primo soccorso. Approfondire gli aspetti scientifici e sociali delle problematiche alimentari, delle dipendenze e delle sostanze illecite. Scegliere autonomamente di adottare corretti stili di vita. Approfondire gli effetti positivi di uno stile di vita attivo per il benessere fisico e sociorelazionale della persona. Adottare autonomamente stili di vita attivi che durino nel tempo long life learning.

**CONTENUTI TRATTATI (FINO AL 15 MAGGIO):**

Contenuti teorici:

- Salute e benessere: il Doping;
- Sicurezza e prevenzione: Primo Soccorso, Traumatologia dello sport e Prevenzione degli infortuni;
- Apparato Cardiocircolatorio

Contenuti pratici:

- Sport di squadra: calcio, pallavolo, basket, calcio-tennis, tennis tavolo e badminton;

- Le capacità condizionali e l'allenamento;
- Sport individuali: atletica leggera (100m, ostacoli, 1000m, lungo, alto);
- BLS-D per utilizzo del defibrillatore.

**METODOLOGIE DIDATTICHE:** La metodologia adottata, è variata in funzione degli argomenti trattati e della situazione dettata dall'emergenza sanitaria:

- Metodo induttivo spontaneo, per favorire negli alunni la scoperta e la creatività.
- Metodo direttivo misto (globale-analitico-globale), proponendo e facendo eseguire globalmente il gesto per creare una prima immagine motoria di massima e passando alla scomposizione del gesto, alla sua analisi, precisandone i dettagli, ed infine ritornando verso una esecuzione globale per ricomporre l'immagine completa.
- Metodo direttivo analitico, usato principalmente per l'apprendimento dei fondamentali o dei gesti tecnici dello sport individuale o di squadra o negli esercizi di ginnastica.

Spazi: Palestra, palazzetto dello sport e spazi esterni ad essi, pista di atletica leggera comunale e campi sintetici adiacenti.

**MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI:** PPT, libro di testo, visione di video e filmati, materiale selezionato dal docente, piccoli e grandi attrezzi in dotazione nelle palestre e nelle altre strutture.

#### **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

- TIPOLOGIA PROVE: VERIFICHE PRATICHE E TEORICHE
- CRITERI DI VALUTAZIONE: La valutazione si traduce nella verifica delle quattro competenze con relativi obiettivi teorici (conoscenze) e pratici (abilità) secondo i criteri e livelli di valutazione specifici per scienze motorie.

Nello specifico significa: verifiche teoriche (nel numero di una per quadrimestre) su argomenti tratti dal testo scolastico adottato e dai materiali multimediali forniti dal docente; dai risultati di test motori su abilità condizionali, coordinative e relativi ai giochi sportivi trattati, nel numero di due o più per quadrimestre; osservazione sistematica da parte del docente delle capacità motorie con attenzione alla rilevazione degli eventuali progressi ottenuti in tali abilità.

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE  
ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

**CLASSE: V SEZIONE B INFORMATICA e TELECOMUNICAZIONI**

**DISCIPLINA: MATEMATICA  
DOCENTE: ERMANNA CRETTI**

**TESTO IN ADOZIONE:  
LA MATEMATICA A COLORI Ed Arancione vol 3B, 4 e 5 Leonardo Sasso casa editrice DeA Scuola**

**PROFILO DELLA CLASSE**

Seguo la classe dall'inizio del triennio.

Dopo una reciproca difficoltà iniziale dovuta alla poca scolarizzazione e la classe ha camminato, ha acquisito fiducia nei confronti del corpo dei docenti e della scuola in generale.

Da un punto di vista cognitivo e di risultati nella disciplina, la classe può essere suddivisa in tre gruppi:

- 2 alunni con una spiccata capacità logico-matematiche il cui impegno, attenzione in classe e curiosità nei confronti della disciplina è sempre stato a livelli alti diventando stimolo per la classe.
- 8/9 studenti con discrete capacità matematiche supportate da molto studio a casa, impegno costante e applicazione delle indicazioni metodologiche che hanno permesso di raggiungere risultati più che positivi a volte ottimi.
- alunni con caratteri fragili, impegno altalenante, con capacità logico matematiche appena sufficienti, che non ha permesso di svolgere con serenità e successo positivo il percorso scolastico. Alcuni di questi alunni hanno avuto il debito formativo a settembre al termine di ogni anno scolastico.

Le verifiche scritte sono state sempre fissate con largo anticipo, chiarendo bene quali sarebbero stati gli argomenti oggetto di verifica.

Le interrogazioni orali si sono svolte a cadenza settimanale, programmate solo nell'ultimo periodo scolastico per evitare che per mesi interi abbandonassero la disciplina e il suo studio costante.

**OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI PREFISSATI**

- Essere responsabili del proprio lavoro (per alcuni obiettivo raggiunto, per altri solo in parte)
- Essere in grado di porsi problemi e valutare la possibilità di risolverli (sufficiente)
- Acquisire padronanza degli strumenti di calcolo funzionali alle discipline scientifiche e tecnico-professionali (sufficiente per la maggior parte e ottima per un gruppetto)
- Avere coscienza che i progressi matematici hanno influito sullo sviluppo scientifico e, viceversa, lo sviluppo scientifico ha portato alla scoperta di nuove realtà matematiche (in parte)

**CONTENUTI TRATTATI**

**MODULO :ANALISI INFINITESIMALE**

**Unità didattica : Ripasso studio di funzioni ad una variabile**

Derivate di funzioni elementari e generalizzate

Studio e grafico di funzioni irrazionali (intere e fratte)

Studio e grafico di funzioni logaritmiche ed esponenziali

**MODULO :CALCOLO INTEGRALE**

**Unità didattica : Integrali indefiniti**

Primitiva e integrale indefinito  
Integrali indefiniti immediati e generalizzati  
Integrazione per sostituzione  
Integrazione per scomposizione  
Integrazione per parti (dimostrazione della formula)  
Integrazione di funzioni razionali fratte

#### **Unità didattica : Integrali definiti**

Integrale definito di una funzione continua  
Interpretazione geometrica integrale definito in un intervallo  $[a,b]$   
Proprietà integrali definiti  
La funzione integrale  
Formula fondamentale del calcolo integrale  
Area della parte di piano definita dal grafico di due o più funzioni  
Calcolo dei volumi dei solidi di rotazione (dimostrazione volume del cilindro)

### **MODULO :STATISTICA (VOL 3B)**

#### **Unità didattica : Statistica (cenni)**

Conoscenze  
Dati statistici  
Rappresentazione di dati  
Indici di posizione centrale e di variabilità

### **MODULO : CALCOLO COMBINATORIO E PROBABILITÀ (VOL 3B, VOL 4)**

#### **Unità didattica : Calcolo combinatorio e probabilità (cenni)**

Funzione fattoriale  
Disposizioni semplici e con ripetizione  
Permutazioni semplici e con ripetizione  
Combinazioni semplici e con ripetizione  
Coefficienti binomiali e relative proprietà  
Potenze di un binomio (triangolo di Tartaglia e formula del binomio di Newton, solo per gruppo APPROFONDIMENTO))  
Probabilità: definizione classica

### **MODULO : MATRICI E SISTEMI LINEARI**

#### **Unità didattica : Matrici**

Definizioni fondamentali sulle matrici  
Operazioni con le matrici e loro proprietà  
Calcolo del determinante di una matrice quadrata  $3 \times 3$  con la regola di Sarrus e regola di Laplace  
Calcolo del determinante di una matrice quadrata  $n \times n$  con la regola di Laplace  
Proprietà dei determinanti  
Determinazione della matrice inversa (cenni)  
Definizione di sistema lineare e scrittura matriciale dello stesso  
Risoluzione di sistemi lineari (limitando lo studio ai sistemi  $3 \times 3$ ) con il metodo della matrice inversa, regola di Cramer, metodo di Gauss.

#### **METODOLOGIE DIDATTICHE**

- Lezione frontale e dialogata scritta su OneNote, proiettata alla LIM presente in classe e memorizzata nel team della classe in modo che gli studenti (anche per gli assenti) possano recuperare la lezione anche in tempi successivi
- Videolezioni da Internet

- Discussione collettiva di argomenti
- Esercitazioni guidate
- Collaborazione con un'altra classe quinta: attività di recupero/potenziato con scadenza settimanale e verifiche differenziate per gruppo di appartenenza e svolte contemporaneamente in entrambe le classi.

#### **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

- Libro di testo cartaceo e digitale
- Lezioni memorizzate su One Note nel team della classe
- Materiale reperito in Internet (dispense, formulari, videolezioni)

#### **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE** **VERIFICHE FORMATIVE**

- Esercizi in classe con la condivisione dello schermo, utilizzando One Note come fosse la pagina della LIM
- Controllo e correzione compiti assegnati.

#### **VERIFICHE SOMMATIVE**

- Verifiche scritte
- Interrogazioni orali
- Interrogazioni scritte per valutare lo studio teorico e dare indicazioni sulla capacità esporre diversi contenuti ed argomentare

#### **VALUTAZIONE**

Per quanto riguarda la valutazione sono stati rispettati i criteri ed i parametri presentati nel PTOF dell'Istituto.

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE  
ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

**CLASSE: V B INT**

**DISCIPLINA: INFORMATICA**

**DOCENTE: PRIMINO DAVIDE**

**DOCENTE TECNICO PRATICO: LABOZZETTA PIETRO**

**TESTO IN ADOZIONE: Corso di informatica. Seconda edizione per informatica. Volume 3. Basi di dati relazionali e linguaggio SQL, linguaggi XML e JSON. Pagine web dinamiche con linguaggio PHP. Autori: F. Formichi, G. Meini. Ed. Zanichelli**

**PROFILO DELLA CLASSE**

Alcuni studenti hanno mostrato uno scarso interesse per la materia, di conseguenza per questi studenti sia la partecipazione in classe che il lavoro domestico sono stati scarsi. Ovviamente gli obiettivi didattici sono stati man mano adattati al livello della classe pur tenendo sempre in considerazione le conoscenze e le competenze necessarie per lo svolgimento della seconda prova scritta.

La frequenza non è stata per tutti gli studenti regolare.

Il livello di preparazione degli studenti della classe è in media sufficiente, alcuni studenti hanno raggiunto un buon livello.

Il comportamento è stato per lo più positivo.

Attività didattiche interdisciplinari tra le materie da me insegnate si sono accavallate durante tutto l'anno scolastico.

**OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI PREFISSATI**

**Obiettivi educativi**

- Sviluppo di sicurezza di sé, autonomia, decisionalità socialità.
- Sviluppo del senso di responsabilità.
- Sviluppo del processo cognitivo.

**Obiettivi didattici generali**

- Sviluppo della padronanza dei mezzi linguistici.
- Sviluppo delle capacità di analisi, riflessione critica e rielaborazione personale.
- Sviluppo di una professionalità di base (approccio sistemico ai problemi, capacità di modellizzare la realtà, capacità di autovalutazione, capacità di autonomia ed organizzazione funzionale al lavoro).

**Obiettivi didattici disciplinari**

- **Competenze**
  - Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
  - Realizzare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza che utilizzano database.
- **Conoscenze**
  - Basi di dati relazionali e il linguaggio SQL.
  - Accesso a una base di dati con il linguaggio C#.
  - Applicazioni web interattive in ASP.NET Core Blazor Server.
- **Abilità specifiche della disciplina**
  - Saper progettare e realizzare applicazioni informatiche che utilizzano basi di dati.
  - Saper sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati.

**CONTENUTI TRATTATI**

**Sistemi informativi e sistemi informatici**

- Dati e informazione.
- Sistemi informativi e sistemi informatici.
- Ciclo di vita di un sistema informatico.
- Aspetti intensionale ed estensionale dei dati.
- File di dati.
- Basi di dati e sistemi di gestione delle basi di dati.
- Architettura logica di un sistema di gestione delle base di dati.

#### **Le basi di dati relazionali**

- Diagrammi Entità/Associazioni E/R.
- Il modello dei dati relazionale.
- Progettazione e normalizzazione di una base di dati relazionale.
- Esempi di progettazione di basi di dati relazionali.
- Linguaggi per operare su basi di dati relazionali.
- Transazioni.
- Algebra e operatori relazionali.

#### **Il linguaggio SQL (MS SQL Server)**

- Il comando SELECT e l'algebra relazionale.
- La chiusura del linguaggio SQL e le query nidificate; join e self-join.
- Introduzione al Query Structured Language SQL.
- La sintassi del linguaggio.
- DDL e DML.
- Il comando Select.
- La parola chiave Distinct.
- La clausola Where.
- Gli operatori logici And e Or.
- La parola chiave Order By.
- Il comando Insert.
- Il comando Update
- Il comando Delete.
- SQL Injection.
- La clausola Select Top.
- Operatore Like e i caratteri jolly "%" e "\_".
- Operatore In.
- Operatore Between.
- Cambiare nome a tabelle e colonne, gli Alias.
- Le congiunzioni: Inner Join, Left Join, Right Join, Full Outer Join.
- Operatore Union.
- Operatore Intersect.
- Operatore Except.
- Le sub query o query nidificate.
- Comando Select Into.
- Comando Insert Into Select.
- Comando Create Database.
- Comando Create Table.
- Vincoli: Not Null, Unique, Primary Key, Foreign Key, Check, Default.
- Clausole On Update e On Delete.
- Comandi Drop.
- Comando Alter Table.
- Auto incremento in MS SQL Server con identity.
- Le viste in SQL.
- Le funzioni per gestire le date in MS SQL Server: GetDate(), Datepart().
- Il valore Null.

- I tipi di dato di MS SQL Server: char(n), varchar(n), varchar(max), text, nchar(n), nvarchar(n), nvarchar(max), ntext, bit, binary(n), varbinary(n), varbinary(max), image, smallint, int, bigint, decimal(p,s), money, real, date, time, datetime.
- Comando Group By.
- Clausola Having.
- Funzioni di aggregazione: Avg(), Count(), Max(), Min(), Sum(), String\_Agg().
- Funzioni con stringhe.
- Funzioni matematiche/numeriche.
- Funzioni con le date.
- Funzioni avanzate.
- I trigger.
- Accesso concorrente ai dati.

## **Il DBMS MS Access**

- Caratteristiche e funzioni principali.
- Definizione ed apertura di un database.
- Definizione delle tabelle.
- Il caricamento dei dati.
- La definizione delle associazioni.
- Le query.
- Le maschere.
- I report.

## **Accesso a una base di dati in linguaggio C# con EF Core**

- Introduzione agli O/RM.
- Entity Framework Core. (EF Core)
- Mappatura di un database in classi C# tramite EF Core.
- Creazione e configurazione di un modello.
- Esecuzione di query su dati.
- Salvataggio di dati.

## **Applicazioni web con ASP.NET Core Blazor Server**

- Introduzione a Blazor Server.
- Il protocollo WebSocket.
- Moduli e componenti di input predefiniti. (EditForm)
- “appsettings.json” e la connection string a un database.
- Usare Entity Framework Core in una applicazione ASP.NET Blazor Server.
- Operazioni CRUD su un database da una applicazione Blazor Server.

## **METODOLOGIE DIDATTICHE**

### **Lezione frontale interattiva**

La lezione frontale serve per introdurre l’argomento da trattare. In questa fase gli ausili didattici sono: il libro di testo, la lavagna, lo schermo touch interattivo, i computer e la rete della scuola.

### **Lezione pratica guidata**

Sono assegnati degli esercizi agli alunni da svolgere sotto la guida dell’insegnante riguardanti l’argomento oggetto della lezione. In questa fase si favorisce l’esigenza di guidare l’alunno verso un’autonomia operativa nell’impostazione del lavoro, nella scoperta e nell’autocorrezione.

### **Lezione pratica svolta autonomamente dall’alunno**

Viene assegnata una prova all’alunno riguardante l’argomento oggetto della lezione da svolgere autonomamente per potenziare la conoscenza, l’abilità e l’autonomia operativa e verificare la capacità di comprensione e la competenza raggiunta nell’uso di strumenti informatici.

### **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

Nell'ottica di una didattica inclusiva, per favorire l'apprendimento sono stati predisposti dal docente dei materiali didattici personalizzati per la classe: appunti, mappe, schemi, esercizi. Il materiale, suddiviso per argomenti, è disponibile sulla piattaforma Microsoft Office dell'Istituto.

Libro di testo: Fiorenzo Formichi, Giorgio Meini – Corso di informatica per Informatica Basi di dati relazionali e linguaggio SQL. Linguaggio XML. Pagine web dinamiche con linguaggio PHP. Ed. Zanichelli.

Piattaforma Moodle di supporto alla didattica dell'IIS "Olivelli-Putelli".

Schermo interattivo collegato ad un PC.

Tutorial e video tutorial in Internet.

Manuali in Internet.

Software: MS Windows 11, MS Visual Studio 2022, MS Access, MS SQL Server, SQL Server Management Studio.

### **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

Sono state somministrate prove scritte, orali e pratiche.

Per le verifiche di preparazione alla seconda prova scritta è stata utilizzata la griglia di valutazione allegata al documento, per le altre valutazioni sono stati utilizzati i criteri di valutazione specificati nel PTOF dell'Istituto.

**CLASSE: V B INT**

**DISCIPLINA: TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI**

**DOCENTE: PRIMINO DAVIDE**

**DOCENTE TECNICO PRATICO: LABOZZETTA PIETRO**

**TESTO IN ADOZIONE: TECNOLOGIE E PROGETT. SIST. INFORMATICI E DI TELECOM. 3ED - VOLUME 3 (LDM)**

Autori: FORMICHI FIORENZO, MEINI GIORGIO, ARA GABRIELE  
ZANICHELLI EDITORE

### **PROFILO DELLA CLASSE**

Alcuni studenti hanno mostrato uno scarso interesse per la materia, di conseguenza per questi studenti sia la partecipazione in classe che il lavoro domestico sono stati scarsi. Ovviamente gli obiettivi didattici sono stati man mano adattati al livello della classe pur tenendo sempre in considerazione le conoscenze e le competenze minime necessarie.

La frequenza non è stata per tutti gli studenti regolare.

Il livello di preparazione degli studenti della classe è in media sufficiente, alcuni studenti hanno raggiunto un buon livello.

Il comportamento è stato per lo più positivo.

Attività didattiche interdisciplinari tra le materie da me insegnate si sono accavallate durante tutto l'anno scolastico.

### **OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI PREFISSATI**

#### **Obiettivi educativi**

- Sviluppo di sicurezza di sé, autonomia, decisionalità socialità.
- Sviluppo del senso di responsabilità.
- Sviluppo del processo cognitivo.

#### **Obiettivi didattici generali**

- Sviluppo della padronanza dei mezzi linguistici.
- Sviluppo delle capacità di analisi, riflessione critica e rielaborazione personale.
- Sviluppo di una professionalità di base (approccio sistemico ai problemi, capacità di modellizzare la realtà, capacità di autovalutazione, capacità di autonomia ed organizzazione funzionale al lavoro).

#### **Obiettivi didattici disciplinari**

- **Competenze**
  - Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
  - Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.
- **Conoscenze**
  - Tecnologie e protocolli delle reti di computer.
  - Metodi e tecnologie per la programmazione di rete (in linguaggio C#).
  - Il linguaggio XML.
  - Il linguaggio JSON.
  - Protocollo http e web-service REST
  - Web API in C# (ASP.NET Core Api Minime)
  - Client per web api in C# (ASP.NET Core Blazor WebAssembly)
- **Abilità specifiche della disciplina**
  - Saper realizzare applicazioni per la comunicazione di rete.
  - Sviluppare applicazioni client/server.

## CONTENUTI TRATTATI

### Socket programming in linguaggio C#

- Il protocollo di trasporto datagram-oriented UDP e la sua gestione mediante socket.
- Il protocollo di trasporto connection-oriented TCP e la sua gestione mediante socket.
- Usare Socket per inviare e ricevere dati tramite TCP.
- Esempio di progettazione e implementazione di un semplice protocollo applicativo.
- Classe Encoding.
- Classe Socket.
- Architettura Client/Server.
- Il Server e i metodi Bind, Listen, Accept.
- Il Client e il metodo Connect.
- Metodi Close, Send, Receive.
- Server e client TCP in linguaggio C#.

### Gestione dei documenti in formato XML (Parte del modulo di educazione civica)

- La sintassi del linguaggio XML.
- La struttura ad albero dei documenti.
- Elementi, attributi e namespace XML.
- Documenti XML ben formati.
- La definizione di linguaggi XML mediante schemi XSD.
- Validazione e validatori di file XML.
- XML Schema (XSD).
- Tipi semplici.
- Tipi complessi.
- Tipi di dato predefiniti.

### Gestione dei dati in formato JSON

- Cos'è JSON.
- XML o JSON?
- Formato di JSON.
- Tipo di dati JSON.
- Oggetti.
- Array.
- JSON Schema.
- Definizione di un oggetto in uno schema JSON schema.
- Definizione di un array in uno schema JSON schema.
- Restrizioni sui tipi in uno schema JSON schema.

### Protocollo http e web-service REST

- La tecnologia packet-switching e la rete Internet.
- Lo standard Ethernet per le reti LAN wired e wireless.
- Il modello OSI dell'ISO e lo stack di protocolli TCP/IP.
- Il livello di rete e il protocollo IP.
- Il livello di trasporto e i protocolli UDP e TCP.
- Il modello client/server.
- Il protocollo applicativo HTTP.
- Le web API.
- Web-service di tipo RESTful.

### Web API in C# (ASP.NET Core Api Minime)

- Realizzazione di web-service di tipo REST in linguaggio C#.
- Web API e JSON.
- ASP.NET Core API minima.
- Introduzione alle Web API.
- Che cos'è un'API minima?
- Creazione di un'API con ASP.NET Core API minima.
- Documentazione con Swagger.
- Come aggiungere delle route.

- Verbi HTTP nell'API minima:
  - GET: recuperare una risorsa.
  - POST: creare una risorsa.
  - PUT: aggiornare una risorsa.
  - DELETE: rimuovere una risorsa.
- Restituire una risposta.
- Esercizio: Aggiungere le route.
- Aggiungere dati.
- Connettere i dati alle route.

#### **Client per web api in C# (ASP.NET Core Blazor WebAssembly)**

- ASP.NET Core Blazor WebAssembly.
- Interoperabilità JavaScript.
- Condivisione del codice e .NET Standard.
- Chiamare un'API Web da ASP.NET Core Blazor.
- Classe HttpClient:
- GET from JSON (GetFromJsonAsync).
- POST come JSON (PostAsJsonAsync).
- PUT come JSON (PutAsJsonAsync).
- DELETE (DeleteAsync).
- Chiamare una Web API da un Client .NET (in C#).

### **METODOLOGIE DIDATTICHE**

#### **Lezione frontale interattiva**

La lezione frontale serve per introdurre l'argomento da trattare. In questa fase gli ausili didattici sono: il libro di testo, la lavagna, lo schermo touch interattivo, i computer e la rete della scuola.

#### **Lezione pratica guidata**

Sono assegnati degli esercizi agli alunni da svolgere sotto la guida dell'insegnante riguardanti l'argomento oggetto della lezione. In questa fase si favorisce l'esigenza di guidare l'alunno verso un'autonomia operativa nell'impostazione del lavoro, nella scoperta e nell'autocorrezione.

#### **Lezione pratica svolta autonomamente dall'alunno**

Viene assegnata una prova all'alunno riguardante l'argomento oggetto della lezione da svolgere autonomamente per potenziare la conoscenza, l'abilità e l'autonomia operativa e verificare la capacità di comprensione e la competenza raggiunta nell'uso di strumenti informatici.

### **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

Nell'ottica di una didattica inclusiva, per favorire l'apprendimento sono stati predisposti dal docente dei materiali didattici personalizzati per la classe: appunti, mappe, schemi, esercizi. Il materiale, suddiviso per argomenti, è disponibile sulla piattaforma Microsoft Office dell'Istituto.

Libro di testo: Fiorenzo Formichi, Giorgio Meini – Corso di informatica per Informatica Basi di dati relazionali e linguaggio SQL. Linguaggio XML. Pagine web dinamiche con linguaggio PHP. Ed. Zanichelli

Piattaforma Moodle di supporto alla didattica dell'IIS "Olivelli-Putelli".

Schermo interattivo collegato ad un PC.

Tutorial e video tutorial in Internet.

Manuali in Internet.

Software: MS Windows 11, MS Visual Studio 2022.

### **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

Sono state somministrate prove scritte, orali e pratiche.

Per le valutazioni sono stati utilizzati i criteri di valutazione indicati nel PTOF dell'Istituto.

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO 2022  
ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

**CLASSE:** 5B INT

**DISCIPLINA:** Sistemi e reti

**DOCENTE:** Ezio Recaldini

**ITP:** Gian Maurizio Di Chiara

**TESTO IN ADOZIONE:** Nuovo Sistemi e Reti vol. 3 (Lo Russo, Bianchi - Ed. Hoepli)

**PROFILO DELLA CLASSE**

La frequenza degli alunni è stata generalmente regolare.

La classe ha mediamente mostrato interesse per gli argomenti proposti anche se solo pochi alunni hanno partecipato attivamente con continuità per tutta la durata dell'anno accademico, ottenendo risultati buoni o ottimi; molti studenti hanno invece alternato le fasi di partecipazione attiva a fasi passive con uno scarso livello di attività, raggiungendo risultati comunque soddisfacenti e nel complesso sufficienti.

Non ci sono stati casi di insuccesso. Il comportamento è stato sempre corretto e positivo.

**OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI PREFISSATI**

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi generali:

- Scoperta e comprensione dei concetti fondamentali relativi ai seguenti ambiti tecnologici:

- Virtual Local Area Network
- Tecniche crittografiche per la protezione dei dati
- La sicurezza delle reti
- Reti private virtuali (VPN)
- Modello client/server e distribuito per i servizi di rete

- Raggiungimento di abilità pratiche nell'utilizzo di software di supporto alla simulazione delle reti (Cisco Packet Tracer per servizi HTTP, FTP, email, DNS, DHCP, tunneling VPN, Firewall...) e per l'applicazione della crittografia e dell'hashing per la sicurezza delle comunicazioni (Kleopatra, GPG4win) nonché per l'installazione e la configurazione di servizi sia in ambiente Linux server (ad esempio stack LEMP) che in ambiente Windows server (AD, DC, DNS e DHCP).

**CONTENUTI TRATTATI**

**Il livello delle applicazioni**

- Il livello delle applicazioni nei modelli ISO/OSI e TCP
- Il Web: HTTP, FTP, HTTPS e FTPS
- Email: generalità, SMTP, POP3, IMAP
- DNS e Telnet

**VLAN Virtual Local Area Network**

- Le Virtual LAN (VLAN)
  - Generalità
  - Realizzazione di una VLAN
- Il protocollo VTP e l'Inter-VLAN routing
  - VLAN condivise su più di uno switch
  - Cisco VTP-VLAN Trunking Protocol
  - Inter-VLAN Routing

**Tecniche crittografiche per la protezione dei dati**

- Principi di crittografia
  - La sicurezza nelle reti

- Crittografia
- Crittoanalisi
- Conclusioni
- Crittografia simmetrica (o a chiave privata)
  - Generalità
  - Il criterio DES
  - 3-DES
  - AES
  - Limiti degli algoritmi simmetrici
- Crittografia asimmetrica (o a chiave pubblica)
  - Generalità
  - RSA
  - Crittografia ibrida, Diffie Hellman
- Certificati e firma digitale
  - Generalità
  - Le funzioni di Hash: MD5 e SHA
  - Firme digitali
  - Certificati

### **La sicurezza delle reti**

- La sicurezza nei sistemi informativi
  - Generalità
  - Breve storia degli attacchi informatici
  - Sicurezza di un sistema informatico
  - Valutazione dei rischi
  - Principali tipologie di minacce
  - Sicurezza nei sistemi informativi distribuiti
- La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS
  - Generalità
  - Il protocollo SSL/TLS
  - Il funzionamento di TLS
  - Conclusioni
- La difesa perimetrale con i firewall
  - Generalità
  - I firewall
  - Application proxy
  - DMZ

### **Reti private e reti private virtuali VPN**

- Generalità
- La VPN
- Il protocollo IPsec, ISAKMP
- Classificazione delle VPN

### **Panoramica sulla sicurezza e sulla privacy**

#### **Wireless e sicurezza**

- L'autenticazione nelle reti wireless: WPA-WPA2 (AAA con RADIUS)

#### **Modello client/server e distribuito per i servizi di rete**

- Le applicazioni e i sistemi distribuiti
  - Le applicazioni distribuite
  - L'evoluzione delle architetture informatiche

- Classificazione dei sistemi informativi basati su web
- Architettura dei sistemi Web
  - Architetture dei sistemi Web
  - Configurazione con due tier e unico host
  - Configurazione con tre tier e dual host
  - Configurazione con tre tier e server farm
- Cloud computing

Alcuni aspetti degli argomenti sono stati trattati secondo metodologia CLIL. Per il dettaglio si fa riferimento alla sezione CLIL della presente relazione.

## **METODOLOGIE DIDATTICHE**

### Lezione frontale/partecipata

La lezione frontale è finalizzata all'introduzione dell'argomento da trattare e alla spiegazione dei concetti e delle relazioni che lo costituiscono. In questo tipo di lezione viene favorita la partecipazione attiva da parte degli studenti che sono supportati dal docente nella conduzione di ragionamenti e nel rilevarne i risvolti più pratici e l'utilità.

### Laboratorio - Lezione pratica guidata

Sono assegnati degli esercizi che gli alunni svolgono sotto la guida dell'ITP e che coinvolgono i concetti e le relazioni precedentemente scoperti. L'obiettivo è accompagnare l'alunno fino al raggiungimento di un'autonomia operativa nell'impostazione del lavoro, nella rilevazione e nella successiva risoluzione dei problemi incontrati.

### Laboratorio - Lezione pratica svolta autonomamente dall'alunno

Agli alunni vengono assegnate prove di realtà riguardanti l'argomento oggetto della lezione da svolgere autonomamente per potenziare conoscenze, abilità e autonomia operativa. Tali prove permettono il rilievo dei livelli di competenza raggiunti dagli allievi nell'operare negli ambiti studiati con il supporto di strumenti informatici.

## **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

Libro di testo (anche ebook), dispense predisposte dal docente, risorse online (Wikipedia, videotutorial, documentari, traduttore), LIM, lavagna, PC con sistema operativo Windows e Linux, smartphones con Android OS, lettore smartcard, software vario (Cisco Packet Tracer, Wireshark, Kleopatra, GPG4win, Linux OS, Windows OS).

## **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

Prove scritte con quesiti a domanda aperta e a domanda chiusa, prove orali, prove pratiche di laboratorio. Valutazione secondo indicazioni PTOF.

**CLASSE:** 5B INT

**DISCIPLINA:** Gestione progetto e organizzazione di impresa

**DOCENTE:** Fabio Campagnoni

**ITP:** Giuseppa De Rosa

**TESTO IN ADOZIONE:** Gestione progetto, organizzazione d'impresa. Per informatica e telecomunicazioni.  
(Paolo Ollari, Zanichelli)

### **PROFILO DELLA CLASSE**

Molti studenti hanno dimostrato interesse per la materia, anche se alcuni hanno mostrato una partecipazione e un impegno nelle attività proposte meno intensi. Pertanto, gli obiettivi didattici sono stati adeguati in base al livello della classe, assicurando sempre che le conoscenze e le competenze necessarie per affrontare la seconda prova scritta fossero coperte.

La frequenza in classe è stata generalmente buona, con qualche eccezione.

Nel complesso, il livello di preparazione degli studenti della classe è soddisfacente, e alcuni studenti hanno raggiunto risultati notevoli.

Il comportamento degli studenti è stato in gran parte positivo e collaborativo.

### **OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI PREFISSATI**

Di seguito sono riportati gli obiettivi educativi e didattici prefissati per l'insegnamento di "Gestione progetto e organizzazione di impresa", in relazione alle linee guida ministeriali:

Virtual Local Area Network

- Far acquisire agli studenti le nozioni di base di economia e organizzazione aziendale, con particolare attenzione alle diverse tipologie di aziende e alle loro caratteristiche distintive.
- Sviluppare competenze di analisi e problem-solving attraverso attività di work group e casi di studio, promuovendo la collaborazione tra gli studenti e la discussione su situazioni reali legate all'organizzazione aziendale.
- Approfondire il concetto di sistema informativo e il suo valore all'interno del sistema informatico di un'azienda, facendo comprendere agli studenti l'importanza di un sistema informativo efficiente per la gestione e l'organizzazione dell'impresa.
- Guidare gli studenti nella realizzazione di un progetto pratico, attraverso l'impostazione e l'installazione di un sistema ERP funzionante, per far comprendere l'importanza del sistema informativo all'interno dell'organizzazione aziendale e permettere loro di applicare le competenze acquisite in contesti reali.
- Insegnare e far applicare le tecniche di project management durante l'installazione del sistema ERP, in modo che gli studenti apprendano a pianificare, gestire e monitorare un progetto, utilizzando le competenze acquisite nel corso dell'insegnamento.

### **CONTENUTI TRATTATI**

1. Nozioni di base di economia e organizzazione aziendale: Gli studenti hanno partecipato a lezioni teoriche e pratiche per apprendere le nozioni di base di economia e organizzazione aziendale. Sono stati proposti esempi di diversi tipi di aziende e sono state analizzate le loro caratteristiche distintive.

2. Attività di work group e casi di studio: Gli studenti hanno lavorato in gruppo per discutere e analizzare casi di studio specifici riguardanti diverse tipologie di aziende. L'obiettivo era quello di far comprendere ai ragazzi come le nozioni di base di economia e organizzazione aziendale si applicano a situazioni reali.
3. Sistema informativo e valore del sistema informativo nel sistema informatico dell'azienda: È stato spiegato nel dettaglio il concetto di sistema informativo e il suo valore all'interno del sistema informatico di un'azienda. Gli studenti hanno appreso l'importanza di un sistema informativo efficiente per la gestione e l'organizzazione di un'impresa.
4. Realizzazione di un progetto pratico: impostazione e installazione di un sistema ERP: Gli studenti sono stati guidati nella realizzazione di un progetto pratico che consisteva nell'impostazione e nell'installazione di un sistema ERP funzionante. L'attività aveva l'obiettivo di far comprendere ai ragazzi l'importanza del sistema informativo all'interno dell'organizzazione aziendale.
5. Tecniche di project management: L'installazione del sistema ERP è stata affrontata attraverso l'applicazione delle tecniche di project management. Gli studenti hanno imparato a pianificare, gestire e monitorare un progetto, applicando le competenze acquisite nel corso dell'insegnamento.

#### **METODOLOGIE DIDATTICHE**

1. Lezioni frontali: esposizione dei concetti teorici e principi fondamentali della materia da parte del docente.
2. Discussione e analisi di casi studio: studio di esempi reali o ipotetici per comprendere l'applicazione pratica dei concetti e principi appresi.
3. Lavoro di gruppo: gli studenti hanno collaborato su progetti e attività, favorendo lo sviluppo di competenze interpersonali e di problem-solving.
4. Laboratori e attività pratiche: momenti dedicati all'applicazione pratica delle conoscenze teoriche, come l'installazione e configurazione di un sistema ERP.
5. Utilizzo di risorse digitali e tecnologiche: sfruttamento di strumenti come ChatGPT per supportare il processo di apprendimento e risolvere dubbi o questioni specifiche.
6. Prove orali e pratiche: valutazione delle competenze acquisite dagli studenti attraverso interrogazioni e test pratici.
7. Feedback e autovalutazione: momenti di riflessione sugli apprendimenti e sulle competenze acquisite, con la possibilità di ricevere feedback dal docente e dagli altri studenti.

#### **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

1. Testo principale: Ollari, Paolo. "Gestione progetto, organizzazione d'impresa. Per informatica e telecomunicazioni." Zanichelli. Il libro è stato utilizzato come guida e riferimento per i contenuti teorici e pratici trattati nel corso.
2. Presentazioni e slide: materiali didattici preparati dall'insegnante per presentare e illustrare i contenuti del corso, facilitando la comprensione degli argomenti e la partecipazione attiva degli studenti alle lezioni.
3. Intelligenza artificiale Chat GPT: strumento di supporto impiegato per facilitare l'apprendimento degli studenti e per fornire risposte a domande e dubbi in tempo reale, contribuendo all'approfondimento delle tematiche e al coinvolgimento degli studenti nel processo di apprendimento.
4. Documentazione online e tutorial: selezione di video e tutorial online utilizzati per illustrare concetti e pratiche legate alla gestione progetto e organizzazione di impresa, in particolare riguardo all'installazione e configurazione di sistemi ERP e all'applicazione delle tecniche di project management.

### **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

Prove orali: gli studenti sono stati valutati sulla base delle loro conoscenze teoriche e capacità di applicare tali conoscenze a casi reali e ipotetici. Durante queste prove, gli studenti hanno risposto a domande riguardanti i concetti e i principi della gestione progetto e organizzazione di impresa, dimostrando la loro comprensione delle tematiche trattate nel corso.

Prove pratiche: queste prove hanno valutato le competenze pratiche degli studenti nella gestione di progetti e nell'organizzazione di impresa. Gli studenti sono stati chiamati a mettere in pratica le nozioni apprese durante il corso, affrontando situazioni reali o simulazioni di casi aziendali. Alcuni esempi di prove pratiche possono includere l'analisi di casi di studio, la realizzazione di un progetto di gruppo, la pianificazione e l'installazione di un sistema ERP, e l'applicazione di tecniche di project management.

La valutazione complessiva degli studenti è stata effettuata considerando sia la qualità delle risposte fornite durante le prove orali sia il livello di competenza dimostrato nelle prove pratiche. In questo modo, si è cercato di ottenere una valutazione equilibrata e completa delle competenze acquisite dagli studenti nel corso dell'anno scolastico.