

I.I.S. "E. ALESSANDRINI" VITTUONE  
Prot. 0001604 del 15/05/2023  
V-4 (Uscita)



## **IIS E. Alessandrini-Mainardi**

Via Zara, 23/C - 20009 Vittuone (MI)

PEC: MIIS09200P@PEC.ISTRUZIONE.IT E-mail: MIIS09200P@istruzione.it tel. 02 90111011  
C.F: 93035690150 www.alessandrinimainardi.edu.it

### **DOCUMENTO FINALE**

**del Consiglio di Classe della 5CI**

**(deliberato in data 12/05/2023)**

**Istituto tecnico indirizzo Informatico**

**Anno scolastico 2022/2023**

Questo documento, prodotto in versione PDF per la pubblicazione sul sito della scuola, è conforme al documento firmato dal Dirigente Scolastico, dai docenti della classe e, per la parte "programmi svolti" anche dai due studenti rappresentanti di classe.

Il documento con le firme in originale è in due copie:

- una copia è affissa all'albo cartaceo dell'Istituto
- una copia viene consegnata al Presidente della Commissione

# INDICE

<b>FINALITÀ E OBIETTIVI GENERALI DELL'INDIRIZZO INFORMATICO</b>	<b>3</b>
<b>QUADRO ORARIO</b>	<b>4</b>
<b>PRESENTAZIONE DELLA CLASSE</b>	<b>5</b>
<b>STRUMENTI E METODOLOGIE</b>	<b>8</b>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE</b>	<b>11</b>
<b>PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO</b>	<b>23</b>
<b>TEMATICHE PLURIDISCIPLINARI</b>	<b>24</b>
<b>EDUCAZIONE CIVICA</b>	<b>25</b>
<b>PROGRAMMI ANALITICI</b>	<b>29</b>
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	30
STORIA	32
INFORMATICA	34
INGLESE	37
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE (TPSi)	43
GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA (GPOI)	45
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	48
IRC	51
<b>APPENDICE NORMATIVA</b>	<b>52</b>
<b>FIRME DEL DOCUMENTO</b>	<b>53</b>
<b>ALLEGATI</b>	<b>53</b>

## **FINALITÀ E OBIETTIVI GENERALI DELL'INDIRIZZO INFORMATICO**

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti dove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, dette metodologie di progettazione e di organizzazione.

L'indirizzo in Informatica si propone di fornire ad ogni singolo alunno gli strumenti adeguati per realizzarsi sul piano formativo e culturale personale, oltre che come figura professionale dotata di versatilità, propensione al continuo aggiornamento e capacità di orientamento di fronte a problemi nuovi. Per conseguire tali finalità, il Consiglio di Classe ha lavorato su una serie di obiettivi generali distinguendoli tra l'area scientifico-tecnologico-pratica e quella linguistico-storico-letteraria, tenendo comunque ben presente il senso della interdipendenza e della unitarietà del sapere.

### **Obiettivi individuati nella area scientifico-tecnologica:**

1. acquisire le capacità di analizzare, dimensionare e gestire piccoli sistemi per l'elaborazione, la produzione, la trasmissione e l'acquisizione dell'informazione in forma di segnali elettrici
2. acquisire conoscenze e capacità specifiche tali da partecipare consapevolmente alla realizzazione e alla gestione di sistemi di elaborazione e trasmissione delle informazioni
3. saper collaborare all'analisi di sistemi di vario genere, alla progettazione dei programmi applicativi, scegliere gli strumenti informatici più idonei alla produzione di software
4. saper collaborare allo sviluppo del software, alla progettazione di sistemi industriali e di telecomunicazione
5. saper sviluppare pacchetti di software nell'ambito di applicazione di vario genere, come sistemi di acquisizione dati, banche-dati, calcolo tecnico scientifico, sistemi gestionali
6. essere in grado di sviluppare semplici applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza
7. saper progettare piccoli sistemi di elaborazione dati, anche in rete locale, inclusa la scelta e il dimensionamento di interfacce verso apparati esterni
8. saper progettare secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
9. saper pianificare processi produttivi correlati a funzioni aziendali
10. saper pianificare lo sviluppo delle risorse informatiche in piccole realtà produttive e dimensionare piccoli sistemi di elaborazione dati

## QUADRO ORARIO

Disciplina	3° anno	4° anno	5° anno
Italiano	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua Straniera (Inglese)	3	3	3
Matematica	3	3	3
Compl. di Matematica	1	1	
Telecomunicazioni	3 (1)	3 (2)	
Informatica	6 (3)	6 (3)	6 (3)
Sistemi e Reti	4 (2)	4 (2)	4 (3)
Tecn. Prog. Sist. Info. (T.P.S.I.)	3 (1)	3 (2)	4 (3)
Gestione Prog. Org. Impresa (G.P.O.I.)			3 (1)
Scienze Motorie e sportive	2	2	2
Religione	1	1	1
<b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

**Nota:** Tra parentesi sono indicate le ore di laboratorio

## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

### Composizione dinamica del gruppo classe

Anno scolastico	2020/21	2021/22	2022/23
Classe	3° CA	4° Ci	5° Ci
Numero Alunni	18	13	15
Maschi	18	13	15
Femmine	0	0	0
Provenienti dalla classe preced.	0	13	13
Provenienti da altra classe o scuola	0	0	2
Trasferiti ad altre scuole	2	0	0
Ritirati	0	0	0
PROMOSSI	14	13	13
NON Promossi	2	0	0

\*nell'a/s 20/21 la 3C era articolata. I numeri riportati si riferiscono ai soli studenti dell'indirizzo informatica

## Composizione dinamica del Consiglio di classe

		Presenza anni precedenti		
Disciplina	Docente classe quinta( <i>nome cognome</i> )	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>
Italiano	Silvia Tavecchia	X	X	X
Storia	Silvia Tavecchia	X	X	X
Informatica	Carlo Corbella	X	X	X
Inglese	Simona Bertini			X
Matematica	Maria Grazia Portaluppi			X
Sistemi e Reti	Mauro Spinarelli		X	X
TPSi	Mauro Spinarelli	X	X	X
GPOI	Gianfranco Savino			X
Scienze Motorie e sportive	Samanta Recalcati	X	X	X
Religione	Emanuela Di Loreto	X		X
Laboratorio Inf.- TPSI - GPOI	Paola Invernizzi	X	X	X
Laboratorio Sistemi	Calogero Ivan Ventimiglia/ Chiara Giurlando /Giorgio Ludo/ Roberto Persico			

## **Presentazione sintetica della classe**

La classe è composta da 15 allievi non tutti provenienti dalla classe precedente poiché sono presenti due alunni che hanno ripetuto la classe quinta.

Nella classe sono presenti tre alunni con disabilità, per uno dei quali è stata predisposta e realizzata una programmazione educativa/didattica individualizzata differenziata (PEI); Per gli altri due alunni con disabilità invece le prove d'esame saranno svolte con le stesse modalità del resto della classe, tenendo conto della valutazione riconducibile ad obiettivi minimi. Nella classe sono altresì presenti due alunni con diagnosi di DSA, per i quali è stato predisposti i relativi PDP indicando tutte le misure compensative e dispensative utilizzate durante l'anno scolastico, e un alunno con BES dovuto alla pratica sportiva agonistica.

Dal punto di vista disciplinare non si segnalano episodi di gravi intemperanze, sebbene durante l'anno scolastico si siano succeduti, da parte di un buon numero di studenti, comportamenti inadeguati indicativi di immaturità.

Dal punto di vista didattico si segnala che solo una piccola parte della classe ha partecipato alle attività con interesse e buoni profitti. Si è manifestata la presenza di tre gruppi di livello: uno esiguo che ottiene buoni risultati in modo costante; uno che alterna risultati positivi ad altri negativi; un piccolo gruppo che mostra notevoli difficoltà dovute alle capacità dei singoli ma anche all'assenza di un impegno significativo. Per alcuni studenti le conoscenze sono al limite per poter essere ammessi all'esame di stato. Per tutta la durata dell'anno scolastico la maggioranza degli studenti ha manifestato grande insofferenza al carico di lavoro, un'attenzione rivolta prevalentemente ai propri diritti e non altrettanto ai propri doveri, assenze strategiche in alcune materie per evitare verifiche ed interrogazioni, una diffusa difficoltà a mantenere l'attenzione sulla lezione, sia nelle lezioni teoriche che in laboratorio. L'atteggiamento è stato spesso passivo e bisognoso di continui solleciti da parte dei docenti. Buona parte dei ragazzi ha dimostrato di non essere capace di programmare lo studio, riducendosi a studiare solo il giorno prima di una prova. Malgrado le continue sollecitazioni e le opportunità fornite dai docenti, seppur con lievi e poco significativi miglioramenti, tale tendenza è rimasta tangibile anche nell'ultimo bimestre.

## STRUMENTI E METODOLOGIE

### SPAZI

	ITALIANO	STORIA	INFORMATICA	INGLESE	MATEMATICA	SISTEMI E RETI	TPSi	GPOI	SCIENZE M.S.	RELIGIONE
Aula	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Laboratorio disciplinare			X	X		X	X	X		
Palestra ed impianti sportivi esterni									X	

### STRUMENTI

	ITALIANO	STORIA	INFORMATICA	INGLESE	MATEMATICA	SISTEMI E RETI	TPSi	GPOI	SCIENZE M.S.	RELIGIONE
Videoproiettore	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Libri di testo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Materiale integrativo/ di approfondimento	X	X		X	X	X	X	X	X	X
Personal computer	X	X	X	X		X	X		X	
Tavoletta grafica										
Piattaforma Google Classroom e applicativi Google	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Utilizzo del web per ricerche e approfondimenti	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Uscite didattiche	X	X							X	



## METODOLOGIE DIDATTICHE UTILIZZATE

	ITALIANO	STORIA	INFORMATICA	INGLESE	MATEMATICA	SISTEMI E RETI	TPSi	GPOI	SCIENZE M.S.	RELIGIONE
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione partecipata e/o discussione guidata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lavoro di gruppo	X	X	X	X	X			X	X	X
Flipped classroom	X					X	X		X	
Didattica laboratoriale			X			X	X	X		
Role Playing										
Cooperative learning	X	X		X	X	X	X		X	
Peer education	X	X		X		X	X			
Debate	X		X					X	X	X
Gamification						X	X			

## RECUPERO/POTENZIAMENTO

Discipline	Recupero in itinere	Settimana dedicata al recupero del I Trimestre	Corso di potenziamento pomeridiano
<b>Italiano</b>	X	X	
<b>Storia</b>	X	X	
<b>Informatica</b>	X	X	
<b>Inglese</b>	X	X	
<b>Matematica</b>	X	X	
<b>Sistemi e reti</b>	X	X	
<b>TPSi</b>	X	X	
<b>GPOI</b>	X		
<b>Scienze motorie e sportive</b>			
<b>IRC</b>	X		

## MODALITA' DI VALUTAZIONE

	ITALIANO	STORIA	INFORMATICA	INGLESE	MATEMATICA	SISTEMI E RETI	TPSi	GPOI	SCIENZE M.S.	RELIGIONE
Interrogazione	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Prova di laboratorio			X			X	X	X		
Componimento o problema o progetto	X	X				X	X	X		
Prova strutturata e/o semistrutturata	X	X	X	X		X	X	X		
Relazione									X	X
Esercizi/prove pratiche			X	X	X	X	X	X	X	X

## CRITERI DI VALUTAZIONE

Comprensione delle domande e conoscenza degli argomenti richiesti.

- Individuazione dei rapporti fra i fenomeni ed uso di un linguaggio specifico.
- Capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione delle conoscenze acquisite

### Griglia di valutazione

Voto	Livello raggiunto
1	Lo studente rifiuta di sottoporsi a verifica scritta od orale, fa "scena muta" oppure consegna il foglio in bianco. Non emergono conoscenze, né capacità, né competenze.
2	Lo studente è assolutamente impreparato e non conosce nessun argomento svolto.
3	Lo studente dimostra di conoscere e comprendere gli argomenti svolti in modo frammentario e assai lacunoso. Espone i concetti disordinatamente e con un linguaggio scorretto.
4	Lo studente dimostra di conoscere e comprendere gli argomenti svolti in modo superficiale e incompleto. Espone stentatamente, con improprietà e gravi errori linguistici. Usa scarsamente il lessico specifico. Commette gravi errori di impostazione e ha difficoltà marcate nell'applicazione di quanto appreso.
5	Lo studente dimostra di conoscere e comprendere gli argomenti svolti in modo superficiale. Ha una esposizione incerta con frequenti ripetizioni ed errori nelle strutture. Usa un linguaggio inadeguato, non sempre specifico, con errori di applicazione e di impostazione. Non raggiunge gli obiettivi minimi prefissati.
6	Lo studente dimostra di conoscere e comprendere gli argomenti basilari individuati da ciascun docente e specificati nella programmazione. Li espone in maniera sufficientemente chiara e utilizza un linguaggio corretto anche se non sempre specifico.
7	Lo studente dimostra di conoscere e comprendere tutti gli argomenti svolti. L'esposizione e l'impostazione sono corrette. Usa il linguaggio specifico della disciplina. Ha capacità logiche e sa effettuare dei collegamenti in ambito disciplinare.
8	Lo studente dimostra di conoscere e comprendere in modo puntuale e sicuro tutti gli argomenti svolti. L'esposizione è corretta e fluida; l'impostazione è precisa e personale; il linguaggio specifico e appropriato. Ha capacità di critica e di sintesi e effettua collegamenti nell'ambito della disciplina.
9	Lo studente dimostra di conoscere e comprendere gli argomenti in modo approfondito e di saperli rielaborare. Sa esporre in modo corretto e appropriato, utilizzando un linguaggio specifico, grande ricchezza lessicale e originalità nell'applicazione di quanto appreso. E' capace di effettuare critiche e valutazioni, collegamenti interdisciplinari, confronti nell'ambito della disciplina.
10	Lo studente dimostra di conoscere e comprendere gli argomenti in modo approfondito e di averli integrati con ricerche e apporti personali. L'esposizione è esauriente e critica con piena padronanza di tutti i registri linguistici. E' capace di effettuare critiche e valutazioni, collegamenti interdisciplinari, confronti nell'ambito della disciplina.

## GRIGLIA PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI COMPORTAMENTO

La griglia tiene conto del Patto di Corresponsabilità e del Regolamento di disciplina, coerenti con lo statuto delle studentesse e degli studenti.

Voto	Indicatori	Descrittori
10	Comportamento	L'alunno/a mantiene un comportamento sempre corretto, responsabile e rispettoso delle persone e delle cose
	Rispetto del regolamento	rispetta puntualmente il regolamento ed è preciso nell'osservanza degli obblighi scolastici
	Attenzione alle lezioni e diligenza nell'esecuzione del lavoro scolastico	presta attenzione costante durante le lezioni e mostra un sincero interesse all'approfondimento culturale. Partecipa attivamente al dialogo educativo
Il voto 10 è attribuito solo in presenza di tutti i descrittori		
9	Comportamento	L'alunno/a mantiene un comportamento sempre corretto e rispettoso delle persone e delle cose
	Rispetto del regolamento	rispetta il regolamento ed è abbastanza preciso nell'osservanza degli obblighi scolastici
	Attenzione alle lezioni e diligenza nell'esecuzione del lavoro scolastico	presta attenzione costante durante le lezioni e mostra un adeguato interesse per le materie oggetto di studio. Partecipa al dialogo educativo
Il voto 9 è attribuito solo in presenza di tutti i descrittori		

8	Comportamento	L'alunno/a mantiene un comportamento sostanzialmente corretto e rispettoso delle persone e delle cose
	Rispetto del regolamento	Rispetta sostanzialmente il regolamento ma non sempre è puntuale nell'osservanza degli obblighi scolastici
	Attenzione alle lezioni e diligenza nell'esecuzione del lavoro scolastico	Presta un'attenzione non sempre costante durante le lezioni. Mostra una discreta diligenza. Partecipa abbastanza al dialogo educativo
Il voto 8 è attribuito in presenza di tutti i descrittori e in assenza di provvedimenti disciplinari		
7	Comportamento	L'alunno/a mantiene un comportamento abbastanza corretto
	Rispetto del regolamento	Rispetta il regolamento ma talvolta non osserva adeguatamente gli obblighi scolastici
	Attenzione alle lezioni e diligenza nell'esecuzione del lavoro scolastico	Presta attenzione saltuaria durante le lezioni e mostra un saltuario interesse per lo studio. Partecipa ad intermittenza al dialogo educativo
Il voto 7 è attribuito in presenza di almeno 2 descrittori e in assenza di gravi provvedimenti disciplinari		
6	Comportamento	L'alunno/a mantiene un comportamento sufficientemente corretto.
	Rispetto del regolamento	Talvolta non rispetta adeguatamente il regolamento e non sempre adempie agli obblighi scolastici
	Attenzione alle lezioni e diligenza nell'esecuzione del lavoro scolastico	Presta attenzione saltuaria durante le lezioni e/o talvolta e non porta il materiale necessario. Partecipa poco al dialogo educativo
Il voto 6 è attribuito in presenza di almeno 2 descrittori e nel caso in cui, in seguito a significativi provvedimenti disciplinari ed educativi, l'alunno abbia corretto il proprio comportamento		

<p>≤5</p>	<p>Il cinque in condotta comporterà la non ammissione all'anno successivo o all'Esame di Stato. Può essere attribuito nei casi di ripetuta violazione del Regolamento di Disciplina, ed in particolare nei seguenti casi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fatti che turbino gravemente il regolare svolgimento delle lezioni <ul style="list-style-type: none"> <li>- Violazioni del Regolamenti di Istituto; danneggiamenti alle strutture e alle attrezzature dell'Istituto</li> <li>- Utilizzo di telefoni cellulari con fotocamera all'interno dell'Istituto senza previa autorizzazione della Presidenza; divulgazione via internet di immagini non autorizzate dell'Istituto e delle persone che lo frequentano</li> <li>- Comportamenti offensivi nei confronti del Capo d'Istituto, dei Docenti, del personale tutto della scuola, degli altri studenti</li> <li>- Atti vandalici</li> <li>- Comportamenti che si configurino come reati; che violino la dignità ed il rispetto della vita umana e che comportino pericolo per l'incolumità delle persone</li> <li>- Comportamenti violenti e nei casi di recidiva.</li> </ul> </li> </ul>
	<p>N.B. Il CdC attribuisce il voto minore o uguale a cinque se l'alunno, in seguito a provvedimenti disciplinari gravi, non mostrerà di aver corretto il proprio comportamento</p>

## VALUTAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA

Vista la natura dell'insegnamento di Educazione Civica, i criteri di valutazione si conformano alla valutazione del prodotto previsto dall'UDA.

		INDICATORI
1-2	Il prodotto è gravemente carente tanto da comprometterne la funzionalità	<b>Funzionalità</b>
3-4	Il prodotto presenta una funzionalità minima	
5	Il prodotto è funzionale secondo i parametri di accettabilità piena	
6	Il prodotto è eccellente dal punto di vista della funzionalità	
<b>DIMENSIONE COGNITIVA</b>		
1-2	Uso della strumentazione solo sotto stretta supervisione	<b>Precisione e destrezza nell'utilizzo degli strumenti</b>
3-4	Uso di semplici strumenti in autonomia	
5	Uso di strumenti con discreta autonomia	
6	Uso di strumenti in piena autonomia con destrezza ed efficienza	
1-2	Numerose lacune nell'utilizzo del linguaggio specifico	<b>Uso specifico del linguaggio disciplinare</b>
3-4	Lessico disciplinare specifico limitato	
5	Padronanza del linguaggio soddisfacente	
6	Linguaggio ricco e articolato utilizzando la terminologia specifica in maniera pertinente	
<b>DIMENSIONE METACOGNITIVA</b>		
1-2	Non ricerca le informazioni o se non sotto diretta supervisione	<b>Ricerca e gestione delle informazioni</b>
3-4	Ricerca le informazioni ma raccoglie solo quelle essenziali utilizzando un metodo superficiale	
5	Ricerca, raccoglie, utilizza le informazioni con discreta attenzione al metodo	
6	Ricerca, raccoglie, utilizza le informazioni con attenzione e metodo, in maniera autonoma e consapevole	
1-2	Trasferisce le conoscenze acquisite ai contesti richiesti solo sotto diretta supervisione e comunque in maniera lacunosa	<b>Capacità rielaborare e di trasferire le conoscenze acquisite</b>
3-4	Trasferisce nei contesti richiesti le proprie conoscenze in maniera non sempre precisa, ma traendo sufficienti indicazioni per migliorare. Non rielabora le conoscenze acquisite, riproponendole in modo libresco.	
5	Trasferisce nei contesti richiesti le proprie conoscenze in maniera precisa, rispettando l'ordine di priorità e traendo indicazioni per migliorare. Rielabora in modo sufficientemente originale (personale) le conoscenze acquisite	
6	Ha eccellenti capacità di trasferire autonomamente le conoscenze acquisite nei contesti richiesti rispettando l'importanza delle stesse e riflettendo in maniera autonoma su ciò che ha imparato per migliorare. Rielabora in modo originale le conoscenze acquisite	
<b>/30</b>	<b>TOTALE</b>	

# GRIGLIA DI VALUTAZIONE SIMULAZIONE PRIMA PROVA

## TIPOLOGIA A Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

CANDIDATO				
AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	DESCRITTORI	PUNTI
<b>ORGANIZZAZIONE DEL TESTO</b> (max 20 punti)	- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale <b>punti 20</b>		L'elaborato evidenzia: - l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee (4) - la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (8) - una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee (12) - un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (16) - una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (20)	
<b>ADEGUATEZZA</b> (max 10 punti)		Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) <b>punti 10</b>	Riguardo ai vincoli della consegna l'elaborato: - non ne rispetta alcuno (2) - li rispetta in minima parte (4) - li rispetta sufficientemente (6) - li rispetta quasi tutti (8) - li rispetta completamente (10)	
<b>LESSICO E STILE</b> (max 15 punti)	- Ricchezza e padronanza lessicale <b>punti 15</b>		L'elaborato evidenzia: - un lessico generico, povero e del tutto inappropriato (3) - un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà (6) - un lessico semplice ma adeguato (9) - un lessico specifico e appropriato (12) - un lessico specifico, vario ed efficace (15)	
<b>CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA</b> (max 15 punti)	- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura <b>punti 15</b>		L'elaborato evidenzia: - diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura (3) - alcuni errori grammaticali e di punteggiatura (6) - un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura (9) - una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura (12) - una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura (15)	
<b>CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO</b> (max 40 punti)	- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e		L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali (2) - scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (4) - sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione (6) - adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (8)	



	valutazioni personali <b>punti 10</b>		- buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali ( <b>10</b> )	
		-Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici -Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) -Interpretazione corretta e articolata del testo <b>punti 30</b>	L'elaborato evidenzia: - diffusi errori di comprensione, di analisi e di interpretazione ( <b>6</b> ) - una comprensione parziale e la presenza di alcuni errori di analisi e di interpretazione ( <b>12</b> ) - una sufficiente comprensione, pur con la presenza di qualche inesattezza o superficialità di analisi e interpretazione ( <b>18</b> ) - una comprensione adeguata e una analisi e interpretazione completa e precisa ( <b>24</b> ) - una piena comprensione e una analisi e interpretazione ricca e approfondita ( <b>30</b> )	
<b>OSSERVAZIONI</b>				<b>TOT</b> <b>/100</b>

**TIPOLOGIA B Analisi e produzione di un testo argomentativo**

<b>CANDIDATO</b>				
<b>AMBITI DEGLI INDICATORI</b>	<b>INDICATORI GENERALI (punti 60)</b>	<b>INDICATORI SPECIFICI (punti 40)</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTI</b>
<b>ADEGUATEZZA (max 10 punti)</b>		-Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni nel testo proposto <b>punti 10</b>	Rispetto alle richieste della consegna, e in particolare all'individuazione della tesi e delle argomentazioni, l'elaborato: -non rispetta la consegna e non riconosce né la tesi né le argomentazioni del testo ( <b>2</b> ) -rispetta in minima parte le consegne e compie errori nell'individuazione della tesi e delle argomentazioni del testo ( <b>4</b> ) -rispetta sufficientemente la consegna e individua abbastanza correttamente la tesi e alcune argomentazioni del testo ( <b>6</b> ) -rispetta adeguatamente la consegna e individua correttamente la tesi e la maggior parte delle argomentazioni del testo ( <b>8</b> ) - rispetta completamente la consegna e individua con sicurezza e precisione la tesi e le argomentazioni del testo ( <b>10</b> )	
<b>CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO (max 30 punti)</b>	-Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali -Espressione di giudizi critici e valutazioni		L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali ( <b>2</b> ) - scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione ( <b>4</b> ) - sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione ( <b>6</b> ) - adeguate conoscenze e alcuni spunti personali ( <b>8</b> ) - buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali ( <b>10</b> )	

	personali <b>punti 10</b>			
		- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione <b>punti 20</b>	L'elaborato evidenzia: -riferimenti culturali assenti o del tutto fuori luogo (4) -una scarsa presenza di riferimenti culturali, spesso non corretti (8) -un sufficiente controllo dei riferimenti culturali, pur con qualche inesattezza o incongruenza (12) -una buona padronanza dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza (16) -un dominio ampio e approfondito dei riferimenti culturali, usati con piena correttezza e pertinenza (20)	
<b>ORGANIZZAZIONE DEL TESTO</b> (max 30 punti)	-Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale <b>punti 20</b>		L'elaborato evidenzia: -l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee (4) -la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (8) - una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee (12) -un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (16) -una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (20)	
		-Capacità di sostenere con coerenza il percorso ragionativo adottando connettivi pertinenti <b>punti 10</b>	L'elaborato evidenzia: -un ragionamento del tutto privo di coerenza, con connettivi assenti o errati (2) - un ragionamento con molte lacune logiche e un uso inadeguato dei connettivi (4) - un ragionamento sufficientemente coerente, costruito con connettivi semplici e abbastanza pertinenti (6) - un ragionamento coerente, costruito con connettivi adeguati e sempre pertinenti (8) - un ragionamento pienamente coerente, costruito con una scelta varia e del tutto pertinente dei connettivi (10)	
<b>LESSICO E STILE</b> (max 15 punti)	- Ricchezza e padronanza lessicale <b>punti 15</b>		L'elaborato evidenzia: - un lessico generico, povero e del tutto inappropriato (3) - un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà (6) - un lessico semplice ma adeguato (9) - un lessico specifico e appropriato (12) - un lessico specifico, vario ed efficace (15)	
<b>CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA</b> (max 15 punti)	- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura <b>punti 15</b>		L'elaborato evidenzia: - diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura (3) - alcuni errori grammaticali e di punteggiatura (6) - un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura (9) - una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura (12) - una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura (15)	
<b>OSSERVAZIONI</b>				<b>TOT</b> <b>/100</b>

**TIPOLOGIA C Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità**

<b>CANDIDATO/A:</b>				
<b>AMBITI DEGLI INDICATORI</b>	<b>INDICATORI GENERALI (punti 60)</b>	<b>INDICATORI SPECIFICI (punti 40)</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTI</b>
<b>ADEGUATEZZA (max 10 punti)</b>		-Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi <b>punti 10</b>	Riguardo alle richieste della traccia, e in particolare alla coerenza della formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi, l'elaborato: -non rispetta la traccia e il titolo è assente o del tutto inappropriato; anche l'eventuale parafrasi non è coerente <b>(2)</b> -rispetta in minima parte la traccia; il titolo è assente o poco appropriato; anche l'eventuale parafrasi è poco coerente <b>(4)</b> -rispetta sufficientemente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale parafrasi semplici ma abbastanza coerenti <b>(6)</b> -rispetta adeguatamente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale parafrasi corretti e coerenti <b>(8)</b> - rispetta completamente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale parafrasi molto appropriati ed efficaci <b>(10)</b>	
<b>CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO (max 30 punti)</b>	- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali -Espressione di giudizi critici e valutazioni personali <b>punti 10</b>		L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali <b>(2)</b> - scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione <b>(4)</b> - sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione <b>(6)</b> - adeguate conoscenze e alcuni spunti personali <b>(8)</b> - buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali <b>(10)</b>	
		-Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali <b>punti 20</b>	L'elaborato evidenzia: -riferimenti culturali assenti o minimi, oppure del tutto fuori luogo <b>(4)</b> -scarsa presenza e articolazione dei riferimenti culturali, con diffusi errori <b>(8)</b> -sufficiente controllo e articolazione dei riferimenti culturali, pur con qualche inesattezza <b>(12)</b> -buona padronanza e articolazione dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza <b>(16)</b> -dominio sicuro e approfondito dei riferimenti culturali, usati con ampiezza, correttezza e pertinenza <b>(20)</b>	
<b>ORGANIZZAZIONE DEL TESTO (max 30 punti)</b>	-Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -Coesione e coerenza testuale <b>punti 20</b>		L'elaborato evidenzia: -l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee <b>(4)</b> -la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee <b>(8)</b> - una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee <b>(12)</b> -un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee <b>(16)</b> -una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee <b>(20)</b>	

		-Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione <b>punti 10</b>	L'elaborato evidenzia: -uno sviluppo del tutto confuso e tortuoso dell'esposizione <b>(2)</b> - uno sviluppo disordinato e disorganico e tortuoso dell'esposizione <b>(4)</b> - uno sviluppo sufficientemente lineare dell'esposizione, con qualche elemento di disordine <b>(6)</b> - uno sviluppo abbastanza ordinato e lineare dell'esposizione <b>(8)</b> - uno sviluppo pienamente ordinato e lineare dell'esposizione <b>(10)</b>	
<b>LESSICO E STILE</b> (max 15 punti)	- Ricchezza e padronanza lessicale <b>punti 15</b>		L'elaborato evidenzia: - un lessico generico, povero e del tutto inappropriato <b>(3)</b> - un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà <b>(6)</b> - un lessico semplice ma adeguato <b>(9)</b> - un lessico specifico e appropriato <b>(12)</b> - un lessico specifico, vario ed efficace <b>(15)</b>	
<b>CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA</b> (max 15 punti)	- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura <b>punti 15</b>		L'elaborato evidenzia: - diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura <b>(3)</b> - alcuni errori grammaticali e di punteggiatura <b>(6)</b> - un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura <b>(9)</b> - una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura <b>(12)</b> - una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura <b>(15)</b>	
<b>OSSERVAZIONI</b>				<b>TOT</b> <b>/100</b>

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE SIMULAZIONE SECONDA PROVA

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Analisi e produzione schemi ER e logico	I	Schemi con errori concettuali gravi	1 - 2	
	II	Schemi con errori non gravi	2 - 4	
	III	Schemi sostanzialmente corretti	4 - 6	
	IV	Soluzione esaustiva ed ottimale	6 - 7	
Codifica delle interrogazioni in linguaggio SQL	I	Query con errori sintattici, incomplete, con errori concettuali gravi	0 - 1	
	II	Query non complete con inesattezze non gravi	1 - 2	
	III	Query funzionalmente corrette	2 - 3	
Analisi dell'applicazione web e stesura dello storyboard	I	Analisi incompleta, carente, non coerente	0 - 1	
	II	Analisi sostanzialmente corretta	1 - 2	
	III	Analisi corretta, esaustiva e ottimale	2 - 3	
Codifica in linguaggio lato server di una funzionalità del sito web	I	Codifica incompleta, con errori gravi	0 - 1	
	II	Codifica sostanzialmente corretta	1 - 2	
	III	Codifica corretta, esaustiva e ottimale	2 - 3	
Quesiti a scelta	I	Trattazione incompleta, con errori concettuali	0 - 1	
	II	Trattazione esaustiva, con errori non gravi	1 - 3	
	III	Trattazione esaustiva, corretta, approfondita	3 - 4	
<b>TOTALE PUNTI:</b> _____				

## **INIZIATIVE DI AMPLIAMENTO CURRICOLARE**

- Incontro con le associazioni AVIS, AIDO, ADMO: “La filosofia del dono”
- Incontro con l’associazione LULE: “La tratta e lo sfruttamento di esseri umani”
- Uscita didattica a Milano: visita alla Mostra Body Worlds.
- Come deliberato dal Consiglio di Classe, la Classe 5Ci si recherà in uscita didattica, in data 24/05/2023, a visitare il Vittoriale degli Italiani e la città di Salò.

## **PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO**

Per le attività relative al PCTO dei singoli candidati si fa riferimento al curriculum personale.

L'istituto ha organizzato le seguenti attività:

- manutenzione software e hardware della strumentazione di laboratorio;
- corsi online sulla piattaforma di Educazione Digitale (con riconoscimento del MIUR);
- incontri “open day” presso gli istituti secondari di primo grado;
- incontri “open day” presso il nostro istituto;
- corso di primo soccorso ed uso del defibrillatore;
- progettazione e realizzazione di un'attività complessa possibilmente attraverso il lavoro di squadra;
- incontro sul metaverso con l'imprenditore Dott. Danilo Costa di Coderblock
- seminario “La tutela del software e dei diritti di proprietà intellettuale per il contrasto alla pirateria e alla contraffazione”;
- per la classe si fa riferimento alle tematiche pluridisciplinari.

L'istituto ha organizzato anche in funzione orientativa i seguenti incontri:

- incontro con ITS Meccatronica Lombardia;
- incontro con referenti progetto Skyward Experimental Rocketry;
- incontro sul Metaverso con l'Istituto Pantheon;
- incontro con ex alunni frequentanti le facoltà più interessanti (secondo un sondaggio interno) o ITS o che siano entrati nel mondo del lavoro;
- per le sole ragazze partecipazione ad un progetto di robotica e AI di IBM in collaborazione con Università di Padova (NERD? “Non è Roba per Donne?”).

## **TEMATICHE PLURIDISCIPLINARI**

Per le tematiche pluridisciplinari si veda l'UdA di Educazione Civica, all'interno della quale è possibile visionare l'apporto di ciascuna disciplina alla progettazione posta in essere dal Consiglio di Classe della 5Ci.

Durante l'anno scolastico due future insegnanti di sostegno, durante l'attività di tirocinio, hanno svolto una preliminare attività di osservazione alla quale è seguito il coinvolgimento della classe nella realizzazione di un ebook e di una linea del tempo relativa alla storia della seconda guerra mondiale e alla crittografia, in collaborazione con i docenti di Sistemi e Storia, da usare eventualmente come riferimenti per le prove dell'esame di stato.



## EDUCAZIONE CIVICA

Relativamente all'insegnamento di Ed. Civica, già dagli anni precedenti l'introduzione della legge, gli studenti hanno potuto beneficiare delle numerose attività messe in atto dall'Istituto che, dall'anno scolastico 2014-2015, è capofila di rete del Centro di Promozione alla Legalità di Milano-Provincia. Tali attività sono state sempre inserite nella programmazione annuale ed hanno coinvolto i docenti di tutte le discipline, che hanno anche valutato gli apprendimenti attesi. Nel corso degli anni, si è elaborato un percorso verticale che ha sviluppato tematiche inerenti il contrasto alla criminalità organizzata e alla corruzione nella Pubblica Amministrazione. Pertanto l'introduzione dell'insegnamento di Educazione civica ha costituito la naturale prosecuzione di un percorso già consolidato, che ha contribuito ad approfondire i 3 pilastri previsti dalla legge (1. COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà; 2. SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio; 3. Cittadinanza digitale), ai quali l'Istituto ha deciso di inserire un quarto dedicato al contrasto alle mafie.

La valutazione di ed. civica viene formulata secondo le norme previste dalla legge sulla base dei criteri elaborati dalla commissione "Ed. civica". (modificato rispetto al 21-22).

La classe 5 CI ha sviluppato, tramite UDA, la seguente tematica:

1. Diritti umani ed uguaglianza di genere
  - Visione di filmato su storia, definizione e conoscenza dei diritti umani. Approfondimento delle fonti e conoscenza dei diritti umani; lavoro di gruppo (PPT) su diritti umani e analisi di testi letterari e altri prodotti artistici (es. film): comparazione svolta tramite argomentazione. 2 gruppi hanno presentato anche alla presenza del prof. Serrao
  - Visione del film "The help"; a seguire dibattito
  - Visione del film "Glory road" a seguire dibattito aperto e scheda film
  - Elaborato personale

The European Convention of Human Rights

- Lavoro in gruppi, presentazione PPT più commento/critica personale

## UdA SVOLTE

<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA</b>	
<b>Titolo</b>	<b>Diritti umani e uguaglianza di genere</b>
<b>Pilastr</b>	1: Costituzione, Istituzioni e Solidarietà 2: Agenda 20-30 (Goal 10; Goal 15) 4: CPL (promozione della Legalità)
<b>Destinatari</b>	Classe V CI
<b>Tempi</b>	33h - Primo trimestre e secondo pentamestre
<b>Discipline coinvolte, attività e fasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ITALIANO e STORIA- 13h: Trattazione di tematiche sui diritti umani con riferimenti storico/letterari di seguito riportati:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concetto di diritto umano (I trimestre)</li> <li>- Breve storia dei diritti umani (I trimestre)</li> <li>- I 30 diritti umani fondamentali</li> <li>- La giustizia negata: l'uso dei processi come arma per la repressione politica. I casi del processo ai fratelli Scholl, Sacco e Vanzetti; i processi politici in URSS (pentamestre)</li> <li>- Il concetto di razza nelle ideologie totalitarie (pentamestre)</li> <li>- Dall'agenda 2030, focus sul goal n° 16 (promuovere lo stato di diritto a livello nazionale e internazionale e garantire parità di accesso alla giustizia per tutti.                   <ul style="list-style-type: none"> <li>16.2: Porre fine all'abuso, allo sfruttamento, al traffico di bambini e a tutte le forme di violenza e tortura nei loro confronti (Incontro Lule e argomento svolto in terza)</li> <li>16.3: Promuovere lo stato di diritto a livello nazionale e internazionale e garantire un pari accesso alla giustizia per tutti</li> <li>16.5: Ridurre sensibilmente la corruzione e gli abusi di potere in tutte le loro forme .</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>● IRC - 4h: Giustizia e Legalità               <ul style="list-style-type: none"> <li>- libertà religiosa, diritto umano artt.2 e 18 della DUDU artt. 8 e 19 della Costituzione italiana</li> <li>- analisi di documenti condivisi in classe sia di diritto comparato (corti islamiche in U.K.) sia di diritto interno (in relazione al divieto ad essere trasfusi per i testimoni di Geova).</li> </ul> </li> <li>● Inglese - 8h               <ul style="list-style-type: none"> <li>- agganciandosi all'argomento "UK political system" trattato nel corso di inglese, è stata proposta una riflessione sul ruolo della European Convention of Human Rights (commissione europea per i diritti umani) e il post-Brexit.</li> </ul> </li> <li>● Informatica - 4h : Visione del film "The help" e dibattito su segregazione e razzismo verso gli afroamericani</li> <li>● Scienze motorie - 4h Visione del film "Glory road" e dibattito su razzismo verso gli afroamericani nello sport</li> </ul>

<b>Competenze</b> <b>di Ed.Civica</b> <b>(nel curricolo di</b> <b>Ed. Civica)</b> <b>di Cittadinanza e</b> <b>Disciplinari</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoscere ed esercitare consapevolmente i propri diritti politici a livello nazionale e internazionale;</li> <li>-Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica;</li> <li>-Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.</li> <li>- Agire responsabilmente, riconoscendo il valore della propria persona e di ogni persona umana</li> <li>- Partecipare al dibattito culturale.</li> <li>- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.</li> </ul>	
<b>Abilità</b>	<b>Saperi (Conoscenze)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Rispondere ai propri doveri di cittadino, all'interno delle comunità di cui si fa parte;</li> <li>-Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti;</li> <li>-Approfondire gli elementi fondamentali del diritto che regolano la vita democratica;</li> <li>-Partecipare al dibattito culturale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e le loro funzioni essenziali;</li> <li>-Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese;</li> <li>-Conoscere i contenuti della Carta costituzionale.</li> </ul>	
<b>Prodotto atteso</b>	Presentazione PowerPoint (individuale/di gruppo).	
<b>Fasi di applicazione</b>	Ogni docente coinvolto espletterà la propria parte di competenza in modo tale da permettere agli alunni la produzione e l'esposizione del prodotto atteso in tempo utile per la valutazione di fine trimestre.	
<b>Metodologie didattiche</b>	Lezione frontale; Metodo interattivo; Attività di gruppo e individuali; Brainstorming, domande stimolo Visioni di video e ascolto podcast	
<b>Strumenti</b>	Libri di testo; Materiale recuperato o prodotto dai docenti; Schede tecniche; materiali video Podcast tematici Pc, Tablet, Smartphone, web	
<b>Risorse umane interne</b>	Docenti del corso di studi e referente, coordinatore di Ed. Civica, esterno al Cdc.	

<b>esterne</b>	
<b>Valutazione competenze di Ed. Civica e di cittadinanza</b>	Griglia di osservazione per la valutazione di Educazione civica
<b>Valutazione delle conoscenze disciplinari</b>	Criteri del PTOF per la valutazione dei contenuti disciplinari

## **PROGRAMMI ANALITICI**

Lingua e Letteratura Italiana

Storia

Informatica

Lingua e Civiltà

Inglese

Matematica

Sistemi e Reti

TPSI

GPOI

Scienze Motorie e Sportive

IRC

## LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

### Testi in adozione:

A.Terrile, P. Biglia, C. Terrile, *Vivere tante vite*, vol. 2, 3, Ed. Pearson-Paravia

A.Terrile, P. Biglia, C. Terrile, *Idee per imparare*, vol 2 e 3, Ed. Pearson-Paravia.

Lo studio degli aspetti teorici, della poetica e delle idee di autori e/o movimenti letterari è stato incentrato sul testo *“Idee per imparare”*; la lettura di brani con analisi ed interpretazione è stata svolta utilizzando il testo *“Vivere tante vite”* o, in alcuni casi, sono stati forniti materiali poi messi a disposizione in google classroom.

### CONTENUTI

- Giacomo Leopardi: vita, pensiero, opere.

*Operette Morali*: “Dialogo della Natura e di un Islandese”; “Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere”. *Canti* : “L’infinito”, “A Silvia”, “Il sabato del villaggio”; “Alla Luna”; “Canto notturno di un pastore errante dell’Asia”; *La ginestra*: concetti fondamentali; *Zibaldone*, “Ragione e Religione”; visione e analisi della puntata “Leopardi il rivoluzionario” con Lucio Villari (Rai Play)

- Bohème e Scapigliatura; Cletto Arrighi: *La scapigliatura e il 6 febbraio*
- L’età del Positivismo; La crisi del modello razionalista; il Naturalismo francese
- Dal Naturalismo al Verismo; caratteristiche del movimento e i suoi maggiori rappresentanti.
- Giovanni Verga : vita, pensiero, opere.

*Vita dei campi* : “Fantasticheria”; “Rosso Malpelo” (solo l’incipit), “La Lupa”  
*Novelle rusticane*: “Libertà”. *I Malavoglia*: Prefazione, “La partenza di ‘Ntoni e l’affare dei lupini”; “Il naufragio della Provvidenza”; “Padron ‘Ntoni e il giovane ‘Ntoni”, “Il ritorno di ‘Ntoni alla casa del nespole”; “L’avvilimento di ‘Ntoni”.  
*Mastro-Don Gesualdo*, “La morte di Gesualdo”

- Da Baudelaire al Simbolismo: *I fiori del male*: “L’Albatro”;  
*Verlaine*: “Canzone d’autunno”
- Le reazioni al Positivismo: Decadentismo ed Estetismo
- La figura di Gabriele D’Annunzio: artista eclettico e romanziere.

*Il Piacere*: “Un destino eccezionale intaccato dallo squilibrio”. *Le vergini delle rocce* : “Il programma del superuomo”. Aspetti generali del D’Annunzio poeta: struttura e caratteristiche delle Laudi; le opere giovanili: *O falce di luna calante*: analisi ed interpretazione

- Giovanni Pascoli : vita, pensiero, opere.

*Il fanciullino*: “Il fanciullino come simbolo della sensibilità poetica”. *Myricae* : “Prefazione”, “Il lampo”, “Il tuono”, “Lavandare”, “X Agosto”, “Novembre”. *I Canti di Castelvecchio* : “La mia sera”. *La grande proletaria s’è mossa*: “Le ragioni sociali del colonialismo sociale”. *Poemetti*, “Italy” (cap. III versi 8-25; cap. IV 16-25; cap. V 1-18; cap. VI 22-25)

- Le avanguardie storiche italiane del Novecento. Filippo Tommaso Marinetti: *Il manifesto dei futuristi. Manifesto tecnico della letteratura futurista*
- Dalla crisi del romanzo ottocentesco al romanzo di inizio XX secolo: Joyce e Kafka
- Italo Svevo : vita, pensiero, opere.  
L'evoluzione della figura dell'inetto da *Una vita* alla *Coscienza di Zeno*. *La coscienza di Zeno*: "Prefazione" "Il fumo", "Ultima pagina".
- Luigi Pirandello : vita, pensiero, opere.  
*L'umorismo* : "L'esempio della vecchia signora imbellettata". *Novelle per un anno*: "Il treno ha fischiato". *Il Fu Mattia Pascal* "La conclusione"; "Adriano Meis e il cagnolino". *Sei personaggi in cerca d'autore* : "L'ingresso in scena dei sei personaggi"; *Enrico IV*: "La logica dei pazzi"
- Giuseppe Ungaretti : vita, pensiero, opere.  
*L'allegria* : "Il porto sepolto" "San Martino del Carso", "I fiumi", "Fratelli", "Veglia", "Soldati". *Sentimento del tempo*: "La madre" (facoltativo)
- Eugenio Montale : vita, pensiero, opere.  
*Ossi di seppia* : "Non chiederci la parola", "Spesso il male di vivere", *Satura*: "Ho sceso, dandoti il braccio, un milione di scale.

Tutti gli alunni hanno letto:

PRIMO LEVI, Il sistema periodico. (lettura di almeno 4 racconti)

GEORGE ORWELL, La fattoria degli animali

## COMPETENZE

Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento. Redigere relazioni e documentare le attività individuali e di gruppo. Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

## ABILITA'

Produrre testi coerenti e coesi di diverso tipo e rispondenti alle funzioni richieste, utilizzando adeguate tecniche compositive e sapendo padroneggiare i linguaggi specifici delle discipline coinvolte.

Saper cogliere i legami culturali tra testi ed autori diversi.

Condurre un'analisi dei testi, non necessariamente conosciuti, applicando autonomamente e correttamente le conoscenze acquisite nel corso degli anni di studio. Adeguare il lessico e il registro linguistico alle diverse situazioni comunicative.

Conoscere ed applicare correttamente le regole che presiedono alla composizione delle tipologie testuali previste dall'Esame di Stato, seguendo e rispettando le tracce delineate (in particolare, le tipologie A e B).

# STORIA

## Testi in adozione:

M.FOSSATI, G.LUPPI, E.ZANETTE, *Storia, concetti e connessioni*, Voll. II e III, Ed. Scolastiche Bruno Mondadori.

## CONTENUTI

- L'Italia post-unitaria: i governi della Destra e Sinistra storica
- La seconda rivoluzione industriale e la società di massa
- Nazionalismo e razzismo nella politica imperialistica
- L'Italia liberale e la crisi di fine secolo
- Le relazioni internazionali tra Ottocento e Novecento
- Il primo conflitto mondiale.
- Le rivoluzioni russe (dispense a disposizione nella classe virtuale)
- I trattati di pace.
- Dal biennio rosso alla fine del 1924 in Italia
- Le tensioni del dopoguerra e gli anni Venti. (in sintesi) in Europa e USA
- Dalla Repubblica di Weimar alla presa del potere del partito nazista.
- Il fascismo dal 1925 alla Camera dei Fasci e delle Corporazioni: il consolidamento della dittatura, il concetto di "totalitarismo imperfetto", politica economica ed estera dello stato fascista.
- Lo stalinismo (dispense a disposizione nella classe virtuale)
- La Germania nazista
- I tre totalitarismi a confronto.
- La crisi del 1929 e il New Deal. Le ripercussioni in Europa (quadro d'insieme e letture specifiche di approfondimento)
- Lo scenario internazionale negli anni Trenta (sintesi)
- Lo scenario europeo alla fine degli anni Trenta: la guerra civile spagnola e le relazioni internazionali
- La Seconda guerra mondiale.
- L'Italia dalla "non belligeranza" all'intervento
- La svolta del '42-'43. La caduta del fascismo. La Resistenza e la fine del conflitto
- Il dopoguerra in Italia (sintesi e dispense)
- Il lungo dopoguerra: in Europa e nel mondo, fino alla fine degli anni Sessanta (sintesi e dispense)



## **COMPETENZE**

Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

## **ABILITA'**

Saper inquadrare storicamente, in maniera autonoma e completa, i diversi fenomeni trattati

Saper ricostruire correttamente e puntualmente la complessità dei fatti storici attraverso l'individuazione di interconnessioni, di rapporti tra particolare e generale, tra soggetti e contesti

Scoprire le principali dinamiche storiche del presente analizzandole alla luce dell'eredità del passato.

# INFORMATICA

## Testo in adozione:

CORSO DI INFORMATICA SQL & PHP - PERCORSI MODULARI PER LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE - Autori: Camagni - Nikolassy - Ed. Hoepli

## CONTENUTI

- **Introduzione alle basi di dati**
  - Da una gestione tradizionale degli archivi alle basi di dati : le motivazioni
  - Definizione e proprietà di una base di dati
  - Il concetto di modello ( o schema ) dei dati
  - Modelli fisici, logici, concettuali
  - Indipendenza logica e fisica
  - DML e DDL
  - Le diverse classi di utenza
- **La modellazione concettuale Entity-Relationship**
  - Il concetto di entità
  - Attributi semplici, composti, multipli e derivati
  - Il concetto di chiave di un' entità
  - Associazioni tra entità: uno a uno, uno a molti, molti a molti
  - Parzialità/totalità delle associazioni
  - Attributi delle associazioni
  - Associazioni IS\_A
  - Associazioni ternarie
  - Rappresentazione grafica del modello ER
  - Esempi di modellazione ER
- **Modelli logici**
  - Il modello relazionale: relazioni ed enuple
  - Concetto di schema di relazione e definizione di base di dati relazionale
  - Attributi e chiavi di una relazione
  - Definizione di chiave primaria
  - Il concetto di codice
- **Trasformazione da schema ER a schema relazionale**
  - Trasformazione delle entità in relazioni
  - Trasformazione delle associazioni uno a uno
  - Trasformazione delle associazioni uno a molti
  - Trasformazione delle associazioni molti a molti
  - Trasformazione delle associazioni IS\_A e ternarie
  - Trasformazione degli attributi multipli
  - Definizione di vincolo di integrità referenziale
  - Conseguenze dell'imposizione di un vincolo di integrità referenziale
  - Trattamenti automatici dei vincoli da parte dei dbms

- **La normalizzazione**
  - Ridondanze e anomalie (di aggiornamento, di cancellazione, di inserimento)
  - Definizione di dipendenza funzionale
  - La prima forma normale: risoluzione degli attributi composti e multipli
  - Definizione di seconda forma normale
  - Decomposizione in seconda forma normale
  - Definizione di terza forma normale
  - Decomposizione in terza forma normale
  
- **Il linguaggio SQL – interrogazioni**
  - L'istruzione SELECT - la forma base
  - Pattern-matching: l'operatore LIKE
  - Gli operatori BETWEEN e ISNULL
  - Gli operatori IN e DISTINCT
  - La clausola ORDER BY
  - Le operazioni di giunzione: giunzione interna, la clausola INNER JOIN, giunzioni esterne (LEFT JOIN)
  - Le funzioni di gruppo COUNT, SUM, AVG, MAX e MIN
  - I raggruppamenti: le clausole GROUP BY ed HAVING
  - Le viste come strumento per svolgere query complesse
  - Query annidate: subquery scalari e insiemistiche
  
- **Il linguaggio SQL - manipolazione dei dati**
  - Inserimenti: l'istruzione INSERT
  - Aggiornamenti: l'istruzione UPDATE
  - Cancellazioni: l'istruzione DELETE
  
- **Gli archivi hash**
  - Struttura di un archivio hash
  - La scelta della funzione hash
  - La gestione delle collisioni: indirizzamento aperto
  - Vantaggi e svantaggi di un'organizzazione hash
  
- **Il linguaggio SQL - la creazione, modifica e distruzione di una tabella**
  - La creazione di tabelle: il comando CREATE TABLE: la clausola PRIMARY KEY, le chiavi esterne: clausola FOREIGN KEY
  - La modifica alle tabelle: il comando ALTER TABLE: le clausole ADD, MODIFY e DROP
  - La distruzione di tabelle: il comando DROP TABLE
  
- **La gestione della sicurezza**
  - Le viste: la creazione di viste: il comando CREATE VIEW; la gestione dell'accesso ai dati: frammentazione orizzontale e verticale
  - Gestione utenti e accesso agli oggetti; le istruzioni CREATE USER, GRANT e REVOKE; la gestione dei ruoli

- **Progettazione Fisica**  
 Gli indici: indici primari e secondari  
 Il comando CREATE INDEX  
 Vantaggi e svantaggi nell'utilizzo di un indice  
 Casi in cui risulta conveniente creare un indice
- **Il ripristino dei dati e la gestione delle transazioni**  
 Le istruzioni COMMIT e ROLLBACK  
 Il concetto di transazione: la proprietà di atomicità  
 Export e import dei dati  
 Il journaling: il concetto di after image
- **La gestione della concorrenza**  
 Problematiche legate all'accesso concorrente ai dati  
 Lock esclusivi e condivisi  
 La condizione di stallo e sua risoluzione
- **Pagine dinamiche con PHP**  
 Sintassi base del linguaggio  
 Connessione al dbms Mysql  
 Costruzioni di pagine per inserire, modificare e visualizzare dati provenienti da un database

## **COMPETENZE**

Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti, possedere conoscenze ed abilità essenziali e saper applicare regole e procedure fondamentali

## **ABILITA'**

Applicare le tecniche fondamentali per la progettazione di basi di dati.  
 Conoscere le caratteristiche di un sistema di gestione di basi di dati e degli obiettivi che esso si prefigge.  
 Saper utilizzare il modello concettuale E/R.  
 Utilizzare i comandi di un linguaggio per basi di dati per implementare il modello logico ed effettuare le interrogazioni.  
 Gestire una base di dati a partire da una semplice situazione applicativa.  
 Saper disegnare e implementare semplici interfacce per la gestione dei database in ambiente Web.

## INGLESE

### Testi in adozione:

Working with New Technology di Kiaran O'Malley - Ed. Pearson

Going Global by Ferruta, Rooney, Knipe- Ed. Mondadori

### CONTENUTI DI CIVILTÀ E LETTERATURA

- Comparing systems (UK-USA)
- American and British political systems
- Accenni ai momenti chiave della storia Inglese e Americana:
  - UK and US first settlers
  - the Tudors and the Golden Age
  - the Victorian Age: the British Empire and the Industrial Revolution
- Oliver Twist
  - History notes on America
- History notes on a new world, Great changes, First World War, the 1929 Crisis, Second World War
  - The 1917 Russian Revolution
- Fascism and Mussolini
- The Holocaust
- Future careers

### CONTENUTI DI ESP

- Computer software and programming (The OS, Other parts of the OS- An introduction to programming- Computer languages- )
- Encryption
- Alan Turing's "intelligent machines"
- The Enigma machine
- Cryptography
- The World Wide Web (Web apps- The man who invented the web- Web software- The web today- How top websites were created- How to build a website)
- E-commerce
- From school to work- Employment in new technology
- Technology jobs
- My work experience
- Professional profile

- How can work experience help you
- The curriculum Vitae

## **COMPETENZE**

Lo studente è in grado di padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi al percorso di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti.

## **ABILITA'**

**Speaking:** Esprimere e argomentare le proprie opinioni relativamente agli argomenti di studio, esprimere i pro e i contro di un argomento, relazionare su argomenti tecnici di materia con il giusto vocabolario, utilizzare con sufficiente correttezza le strutture grammaticali e le forme idiomatiche.

**Listening:** comprendere globalmente e dettagliatamente messaggi radio-televisivi, filmati argomentativi o divulgativi di settore, e/o film rilevanti ai fini didattici per il loro valore culturale o per le tematiche proposte, in linea con il programma.

**Writing:** produrre testi scritti coerenti, testi tecnico-professionali riguardanti il proprio settore di indirizzo o esperienze di civiltà, cultura e attualità seguendo parametri dati.

**Reading:** comprendere le idee principali e la maggior parte dei dettagli in un testo, i punti di vista in testi scritti riguardanti argomenti sociali, culturali, di studio o lavoro.

**Digital skills:** utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale con l'utilizzo degli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

# MATEMATICA

## Testi in adozione:

Bergamini-Barozzi-Trifone      Matematica.verde vol. 4B e K      Zanichelli

## CONTENUTI

- RIPASSO

Calcolo di limiti e derivate di funzioni reali di variabile reale, teorema di De l'Hospital, differenziale di una funzione

- INTEGRALI INDEFINITI

Definizione di integrale indefinito e proprietà . Integrazioni immediate. Integrazione delle funzioni composte, integrazione di funzioni razionali fratte con denominatore di secondo grado. Metodi di integrazione per sostituzione e per parti.

- INTEGRALI DEFINITI

Integrale definito di una funzione continua in un intervallo chiuso e limitato. Proprietà dell'integrale definito. Teorema della media. Relazione tra integrale definito e integrale indefinito: funzione integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Formula fondamentale del calcolo integrale. Area della parte di piano delimitata dal grafico di una o due funzioni. Volume di un solido generato dalla rotazione di un arco di funzione intorno agli assi. Calcolo di Integrali impropri del primo e secondo tipo.

- METODI NUMERICI

Integrazione numerica: metodo dei rettangoli, dei trapezi, di Cavalieri-Simpson. il lavoro è stato svolto in autonomia dagli studenti.

- EQUAZIONI DIFFERENZIALI

Definizione. Equazioni differenziali del primo ordine, generalità. problema di Cauchy. Soluzione di equazioni immediate, a variabili separabili, lineari.. Equazioni differenziali del secondo ordine, generalità. Soluzione di equazioni differenziali del secondo ordine a coefficienti costanti. Soluzione delle omogenee con l'analisi dell'equazione caratteristica. Soluzione di casi particolari di non omogenee: con termine noto polinomio di grado  $n$ , esponenziale del tipo  $Me^{Nx}$ , polinomio trigonometrico del tipo  $A\cos Nx + B\sin Nx$ .

## **COMPETENZE**

utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;  
utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni di riferimento;  
utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;  
utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;  
correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali.

## **ABILITA'**

Acquisire il concetto di primitiva di una funzione e saperla determinare con le regole immediate e con i vari metodi di integrazione;  
saper calcolare l'integrale definito, l'area di una parte del piano cartesiano delimitata da una o due funzioni continue in intervalli chiusi e limitati, il valor medio, il volume di un solido generato dalla rotazione di una curva intorno agli assi;  
calcolare, quando possibile, integrali di funzioni continue in intervalli non chiusi o non limitati o di funzioni generalmente continue;  
conoscere i metodi numerici e saperli applicare;  
conoscere le questioni generali. Saper riconoscere e risolvere vari tipi di equazioni differenziali. Saper calcolare integrali particolari date le condizioni iniziali.



# SISTEMI E RETI

## Testi in adozione:

Internetworking vol 5° anno – Juvenilia Scuola Editore E.Baldino, R.Rondano, A.Spano, C.Iacobelli

## CONTENUTI

- **Il livello applicazione dell'architettura TCP-IP**  
Il livello application e i suoi protocolli  
FTP - il protocollo per il trasferimento dei file  
HTTP - Il protocollo per le applicazioni web  
HTTPS - Il protocollo sicuro per le applicazioni web  
SMTP POP3 e IMAP - i protocolli per la posta elettronica
- **Il livello di trasporto dell'architettura TCP-IP**  
I servizi del livello Transport  
Le funzionalità di multiplexing e demultiplexing  
Un protocollo di trasporto connectionless - UDP  
Un protocollo di trasporto connection-oriented - TCP  
Fasi di comunicazione TCP
- **Corso javascript**  
Javascript ES6 async-await
- **Tecniche di crittografia per l'internet security**  
Internet Security  
La crittografia  
La firma digitale e gli enti certificatori  
La rivoluzione della tecnologia blockchain  
VPN e protocolli sicuri  
Introduzione a SSL
- **Filtraggio del traffico e protezione delle reti locali**  
Firewall e ACL  
Proxy Server  
Le tecniche NAT e PAT  
La DeMilitarized Zone (DMZ)  
LABORATORIO ACL standard ed estesa con Packet Tracer  
LABORATORIO NAT statico e dinamico con Packet Tracer

## Temi di Esame

Fast delivery  
Scuola superiore

## **COMPETENZE**

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

Analizzare il valore, i limiti e i rischi di alcune soluzioni tecniche

Utilizzare il linguaggio Python per la realizzazione di semplici algoritmi di crittografia.

Utilizzare il software Cisco PaCket Tracer per realizzare scenari di reti.

## **ABILITA'**

Progettare soluzioni per risolvere problematiche di rete in scenari reali o simulati.

Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.

Descrivere il funzionamento di dispositivi di rete.

# TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE (TPSi)

## Testi in adozione:

Nuovo tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni per l'articolazione informatica degli istituti tecnici settore tecnologico - Hoepli Camagni Paolo Nikolassy Riccardo

## CONTENUTI

- **Corso Django WEB Framework**
  - Django
  - Architettura MVC - MTV
  - Gestione dei Form
  - Il Sistema di Autenticazione
- **Corso Django REST Framework**
  - Concetti teorici e prima API con Django
    - API JSON ed Endpoints
    - REST HTTP e Codici di Stato
    - Il Modulo Requests
- **Tecnologie per realizzare siti web centrati sui dati**
  - Introduzione
  - Interazione tra browser e server web
  - Tecnologie per realizzare siti web centrati sui dati
- **Iniziare con Git e GitHub**
  - Il controllo di versione
  - Workflow personale
  - Branch
- **Django documentation**
  - URL dispatcher
  - Writing views
  - The Django template language
  - Models
- **Architettura di rete e formati per lo scambio di dati**
  - I sistemi distribuiti
  - La comunicazione nel web con protocollo HTTP
  - Le applicazioni web e il modello client-server
  - Le applicazioni di rete
  - Esercitazione di laboratorio - cooperative learning

- **Il socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP**

I socket e i protocolli per la comunicazione di rete

Esercitazioni di laboratorio - Python

## **COMPETENZE**

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

Analizzare le architetture di rete ed i formati per lo scambio dei dati.

Gestire lo scambio dati utilizzando tecnologie lato server e lato client.

## **ABILITA'**

Utilizzare html, javascript, python per realizzare operazioni CRUD su database.

Utilizzare il linguaggio Python per la realizzazione di socket.

Utilizzare il framework Django per lo sviluppo di applicazioni web.

# GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA (GPOI)

## Testi in adozione:

DALL'IDEA ALLA STARTUP - VOLUME UNICO - GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA - IACOBELLI CESARE - JUVENILIA - ISBN 9788874858323

## CONTENUTI

- **Elementi di economia e organizzazione aziendale**

- L'informazione e l'organizzazione
- Micro e macrostruttura
- Le strutture organizzative
- Esercizi Organigrammi
- I costi di una organizzazione aziendale e il BEP

- **I processi aziendali**

- La catena del valore, processi primari e processi di supporto
- Le prestazioni dei processi aziendali
- Modellazione dei processi aziendali e principi della gestione per processi
- I principi della gestione per processi

- **Principi e tecniche di Project Management**

- Il progetto e le sue fasi
- Il principio chiave nella gestione di un progetto e gli obiettivi di progetto
- L'organizzazione dei progetti
- Tecniche di pianificazione e controllo temporale
- La programmazione e il controllo dei costi e la gestione delle aree di rischio
- Definizione delle attività di progetto, la determinazione dei tempi e dei costi (WBS, GANTT, CPM, PERT-Costi)

- **Gestione di progetti informatici**

- I progetti informatici
- Il processo di produzione del software
- Modelli classici di sviluppo di sistemi informatici
- Progetto: fattibilità e analisi dei requisiti
- La valutazione dei costi di un progetto informatico
- La valutazione della qualità del software
- Tecniche di testing

## **COMPETENZE**

Sezione Teorica:

### **ELEMENTI DI ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE**

- Il ruolo dell'informazione all'interno dell'organizzazione di impresa
- I meccanismi di coordinamento che regolano le organizzazioni
- I concetti chiave di micro e macrostruttura dell'organizzazione
- Il contributo delle tecnologie informatiche come supporto per i sistemi di costing: ERP

### **PROCESSI AZIENDALI**

- La catena del valore di un'organizzazione aziendale
- Conoscere i principi della gestione per processi

### **PRINCIPI E TECNICHE DI PROJECT MANAGEMENT**

- Comprendere cos'è un progetto
- Sapere in cosa consiste il concetto di vincolo e opportunità
- Conoscere i benefici delle tecnologie informatiche
- Sapere quali sono le tipologie di strutture organizzative con cui può essere gestito un progetto
- Comprendere in cosa consiste il ruolo del project manager
- Conoscere gli elementi salienti della gestione delle risorse umane e della comunicazione nel project management
- Sapere in cosa consiste il piano di progetto e cosa sono i deliverable di un progetto

Sezione Laboratoriale:

- Realizzazione di organigrammi e diagrammi di flusso dei processi aziendali mediante l'uso di software disponibili in rete (open source)
- I costi di un'organizzazione aziendale: tipologie di costo – BEP
- Determinazione del risultato economico – valutazione di una commessa.
- Tecniche di Pianificazione e controllo temporale: definizione ed esempi relativi ad una Work Breakdown
- Structure (WBS) nell'ottica della disaggregazione delle attività di un progetto. Applicazioni pratiche delle tecniche

### **ABILITA'**

- Identificare i meccanismi di coordinamento all'interno di un'organizzazione
- Disegnare l'organigramma aziendale
- Distinguere le diverse tipologie di applicazioni informatiche in un'impresa
- Disegnare un processo, distinguendo input, attività, output e cliente
- Fasi e gli obiettivi di un progetto

- Work Breakdown Structure
- Diagramma di Gantt per un progetto
- Saper utilizzare i software per creare organigrammi aziendali.
- Saper utilizzare le tecniche di analisi dei costi ai fini decisionali.
- Saper utilizzare le tecniche di strutturazione di un progetto tramite la Work Breakdown Structure nonché gli strumenti di pianificazione e monitoraggio dei tempi di realizzazione.

## SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

### Testi in adozione:

PIÙ MOVIMENTO SLIM + EBOOK - SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

ISBN: 9788839303301

### CONTENUTI

- Potenziamento:
- attività a regime aerobico- corsa a ritmo blando fino a 15 min.
- corsa in ambiente naturale
- interval - training da ritmi medio -bassi
- lavoro con funicelle
- lavoro con piccoli attrezzi
- Rafforzamento della potenza muscolare
- esercizi a carico naturale, in coppia, in gruppo
- esercizi con sovraccarichi medi
- esercizi di sollevamento e trasporto
- esercizi ad un grande attrezzo ( la spalliera, la scala ). Progressione libera all'attrezzo.
- circuito con panche, palle mediche.
- Mobilità articolare:
- sviluppo della mobilità articolare, esercizi a corpo libero e con attrezzi (bastoni ed elastici)
- esercizi di agilità al suolo di media difficoltà.
- stretching: modalità di esecuzione e progressione generale e specifico per alcune attività sportive.
- Miglioramento della velocità:
- esercizi di prontezza e destrezza con l'utilizzo di attrezzi da diverse posizioni.
- percorsi di livello medio di difficoltà.
- prove di velocità.
- Consolidamento degli schemi motori di base
- coordinazione generale esercizi di combinazione di gesti motori con diverse parti del corpo.
- esercizi di riproduzione di gesti compiuti da un compagno.
- esercizi di esecuzione di gesti su rappresentazione mentale.
- combinazioni di saltelli alla funicella, anche con progressione inventata.
- esercizi di combinazione con piccoli attrezzi.
- Equilibrio generale:
- esercizi con piccoli e grandi attrezzi, esercizi a corpo libero
- esercizi sull'equilibrio statico, su quello dinamico e in volo.



- esercizi che implicano la perdita temporanea dell'equilibrio e il suo recupero. Salti verso il basso con assunzione di posizioni complesse nella fase di volo .
- elementi del corpo libero la verticale a tre appoggi La verticale a due appoggi. Ruota. Capovolta con salto.
- organizzazione spazio-temporale Organizzazione del proprio movimento in spazi delimitati e situazioni complesse, anche utilizzando piccoli attrezzi (funicelle, cerchi, palloni).
- movimento in spazi delimitati e situazioni complesse, anche utilizzando piccoli attrezzi (funicelle, cerchi, palloni).
- esercizi di riproduzione di azioni motorie (progressioni)
- posizionamento corretto in campo nei giochi (tattica e formazione).
- Pratica corretta ed evoluta sotto il profilo tecnico e tattico dei principali giochi sportivi e sport individuali (basket, volley, calcio, tennistavolo, Badminton, unihockey, atletica, Baseball, Ginnastica artistica).
- Teoria su alcuni sport come Hockey su prato, nuoto, come preparare una partita di calcio e cenni storici, Il basket, cenni storici e il suo arbitraggio.
- Approfondimenti riguardo al Doping e all'alimentazione pre gara e regime alimentare corretto sostenuto da sane abitudini.

## **COMPETENZE**

- Organizzare in autonomia percorsi motori e sportivi.
- Esercitazioni a corpo libero e con piccoli attrezzi anche in forma autogestita
- Organizzazione dei materiali nello spazio di lavoro
- Arbitraggio e organizzazione di eventi sportivi d'Istituto
- Esercitazioni di corsa, rapidità e resistenza aerobica/anaerobica
- Rielaborare il linguaggio espressivo adattandolo a contesti diversi.
- Conoscere gli elementi fondamentali della Storia dello sport. Conoscere ed utilizzare le strategie di gioco e dare il proprio contributo personale
- Conoscere le norme di sicurezza e gli interventi in caso di infortunio. Conoscere i principi per l'adozione di corretti stili di vita.
- Conoscere le proprie potenzialità (punti di forza e criticità) e confrontarle con tabelle di riferimento criteriali e standardizzate.
- Padroneggiare terminologie, regolamento tecnico, fair-play e modelli organizzativi (tornei, feste sportive...).
- Approfondire gli effetti positivi di uno stile di vita attivo per il benessere fisico e socio-relazionale.
- Conoscere rischi e benefici dell'attività in ambiente naturale

## **ABILITA'**

Rispondere in maniera adeguata alle varie afferenze (proprioceettive ed esteroceettive) anche in contesti complessi, per migliorare l'efficacia dell'azione motoria

Sviluppare le capacità coordinative e condizionali, realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività motorie e sportive.

Avere consapevolezza delle proprie attitudini nelle attività motorie e sportive.

Trasferire e applicare autonomamente metodi di allenamento con autovalutazione ed elaborazione dei risultati testati anche con la strumentazione tecnologica multimediale

Trasferire e realizzare autonomamente strategie e tecniche nelle attività sportive

## IRC

**Testi in adozione:** Porcarelli-Tibaldi, *“Il nuovo la sabbia e le stelle”*, edizione blu, SEI.

Si precisa che il testo non è stato utilizzato, ma tutto il materiale necessario è stato prodotto dal docente e condiviso tramite classroom.

### CONTENUTI:

- **La libertà religiosa ed integrità fisica:** due diritti meritevoli di tutela costituzionale ed internazionale che non sempre sono facili da conciliare. La strada dell'autodeterminazione del soggetto nella scelta dei trattamenti sanitari;
- **La Provvidenza:** racconto biblico, Giuseppe venduto dai fratelli;
- **Chiesa e totalitarismi:** per analizzare la resistenza cristiana ai totalitarismi si è proposta la visione di due documentari (“i ragazzi della rosa bianca” e “la croce e la svastica”);
- **Temi etici:** aborto

### 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 costruire un'identità libera, ponendosi domande di senso;
- valutare la dimensione religiosa della vita umana e sviluppare un maturo senso critico, interpretando correttamente i contenuti della fede nel confronto aperto i contributi delle altre discipline

### ABILITA':

- Giustificare le proprie scelte di vita anche in riferimento agli insegnamenti cristiani.
- Saper discutere su potenzialità e rischi delle nuove tecnologie
- Saper confrontare la concezione cristiana cattolica della vita e della dignità umana con le altre culture e religioni.

## **APPENDICE NORMATIVA**

- Decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009, n. 122
- Decreto Legislativo 13 aprile 2017, n. 62
- Legge 20 agosto 2019, n. 92 (Educazione civica)
- Decreto del Ministro dell'istruzione 6 agosto 2020, n. 88 (Curriculum dello studente)
- Ordinanza Ministeriale n.45 del 9 marzo 2023

## FIRME DEL DOCUMENTO

Il presente documento, redatto a cura dei Docenti della classe, è stato discusso e approvato all'unanimità dal Consiglio di Classe n. del 12/05/2023 e viene firmato da tutti i componenti del Consiglio di Classe e dal Dirigente scolastico.

### I DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
ITALIANO	Silvia Tavecchia	
STORIA	Silvia Tavecchia	
INFORMATICA	Carlo Corbella	
INGLESE	Simona Bertini	
MATEMATICA	Maria Grazia Portaluppi	
SISTEMI E RETI	Mauro Spinarelli	
TPSi	Mauro Spinarelli	
GPOI	Gianfranco Savino	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Samanta Recalcati	
RELIGIONE	Emanuela Di Loreto	
LABORATORIO INF. TPSI GPOI	Paola Invernizzi	
SOSTEGNO	Davide Panceri	
LABORATORIO SISTEMI	Persico Roberto	

### IL DIRIGENTE SCOLASTICO

prof.ssa Carmela Pisani

### ALLEGATI

1. Prove di simulazione svolte nei mesi di aprile e maggio