



Istituto Tecnico Industriale Statale

"TITO SARROCCHI"

(SIENA)

**DOCUMENTO
DEL
CONSIGLIO DI
CLASSE**

5^a INFORMATICA sezione **B**

Anno scolastico 2023/2024

Questa pagina è stata lasciata intenzionalmente bianca

SOMMARIO

STORIA ED ATTIVITÀ DELLA CLASSE E CRITERI DI VALUTAZIONE UTILIZZATI DAGLI INSEGNANTI.....	4
1. Presentazione della classe.....	4
1.1 Storia della classe.....	6
1.2 Flussi degli studenti della classe.....	7
1.3 Presentazione della classe.....	7
1.4 Attività.....	7
1.5 Quadro orario.....	8
2. Obiettivi del percorso formativo.....	9
2.1 Osservazioni sul raggiungimento degli obiettivi.....	9
2.2 Simulazioni.....	11
Sono state svolte:.....	11
2.3 Criteri di valutazione proposti dal Consiglio di Classe per l'esame.....	11
2.3.1 Griglia di Valutazione (in ventesimi) Prima Prova Scritta.....	12
2.3.2 Griglia di Valutazione (in ventesimi) Seconda Prova Scritta.....	30
2.3.3 Allegato A Griglia di valutazione della prova orale (OM 55 2024).....	31
2.4 Attività PCTO.....	32
2.5 Moduli DNL con metodologia CLIL.....	33
2.6 Educazione Civica.....	33
2.6.1 Contenuti.....	34
2.6.2 Obiettivi.....	34
2.6.3 Obiettivi raggiunti.....	34
CONTRIBUTI DELLE SINGOLE DISCIPLINE.....	35
Sistemi e Reti.....	36
Lingua e letteratura Italiana.....	38
Storia.....	41
Informatica.....	43
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni.....	45
Lingua Inglese.....	46
Gestione Progetto Organizzazione d'Impresa.....	49
Religione.....	51
Scienze Motorie e Sportive.....	53
Matematica.....	55



STORIA ED ATTIVITÀ DELLA CLASSE E CRITERI DI VALUTAZIONE UTILIZZATI DAGLI INSEGNANTI

1. Presentazione della classe

Il Consiglio di Classe della 5 Informatica sezione B dell'I.T.I.S. "T. Sarrocchi" di Siena, nel rispetto delle norme vigenti relative agli Esami di Stato conclusivi del corso di studi, ha redatto il seguente documento "che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica. Il documento indica inoltre, per i corsi di studio che lo prevedano, le modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL."

1.1 Storia della classe

Variazioni nel Consiglio di Classe

Discipline	Anni di Corso	Classe 3b	Classe 4b	Classe 5b
Italiano	3°, 4°, 5°			
Storia	3°, 4°, 5°			
Matematica e Complementi di Matematica	3°, 4°			
Matematica	5°			
Inglese	3°, 4°, 5°			
Informatica	3°, 4°, 5°			
Laboratorio di Informatica	3°, 4°, 5°			
Sistemi e Reti	3°, 4°, 5°			
Laboratorio Sistemi e Reti	3°, 4°, 5°			
Telecomunicazioni	3°, 4°			
Laboratorio di Telecomunicazioni	3°, 4°			
Tecnologie e Progettazioni di sistemi informatici	3°, 4°, 5°		*	*
Laboratorio di Tecnologie e Progettazioni di sistemi informatici	3°, 4°, 5°			
Gestione Progetto Organizzazione d'Impresa	5°			
Scienze Motorie	3°, 4°, 5°		*	*
Religione	3°, 4°, 5°			
Sostegno				

* Cambio di docente rispetto all'anno precedente

1.2 Flussi degli studenti della classe

Classe	Iscritti	Promossi	Non promossi	Ritirati	Trasferiti	Nuovi Ingressi
3 [^]	27	21	5		1	
4 [^]	21	17	3		1	
5 [^]	17					

1.3 Presentazione della classe

La classe 5 sezione B Informatica è composta da 17 studenti, per la maggior parte pendolari, che hanno avuto in generale, fin dal terzo anno, un atteggiamento non sempre costruttivo e corretto. Neppure nel corso del quinto anno alcuni studenti che non hanno voluto impegnarsi in modo serio nello studio hanno mostrato un atteggiamento più maturo e responsabile.

Per quanto riguarda il lavoro svolto durante questo anno scolastico, l'impegno degli studenti non è stato, a parte poche eccezioni, sempre regolare anche se si segnalano alcuni ragazzi che sono riusciti ad ottenere risultati buoni o ottimi. La partecipazione alle varie attività PCTO e progetto Erasmus+, ha contribuito alla formazione degli studenti e a precisarne e orientarne la scelte e le competenze. È presente tuttavia anche un gruppo di studenti che non ha avuto un impegno costante in tutte le discipline, oppure che presenta difficoltà in qualche materia.

Come si può notare dall'apposita tabella, in due discipline c'è stata interruzione della continuità didattica nel corso del triennio: Scienze Motorie e TPSI. I risultati mediamente soddisfacenti conseguiti dagli studenti in queste discipline dimostrano comunque che le eventuali difficoltà iniziali comportate da questi avvicendamenti sono state, con l'aiuto degli insegnanti, superate senza grosse difficoltà.

Per una valutazione puntuale dei problemi specifici e dei risultati ottenuti si rimanda alle relazioni dei singoli insegnanti.

1.4 Attività

Tra le attività programmate e realizzate dal Consiglio di Classe nel corso dell'intero triennio si evidenziano il viaggio d'istruzione in quinta a Monaco di Baviera, l'attività di PCTO, gare di informatica e di matematica, attività di orientamento in uscita, progetti vari.

Durante l'attività di "stage" tutti gli allievi, tranne due, si sono recati per due settimane presso aziende private ed enti pubblici (come da tabella nella sezione PCTO) mostrando comportamenti seri, competenti e responsabili.

Un gruppo di studenti ha conseguito le certificazioni esterne PET (Preliminary English Test) e FIRST CERTIFICATE Cambridge ESOL.

Alcuni studenti hanno conseguito la Patente Europea del Computer ICDL.

Alcuni alunni hanno partecipato al progetto europeo Erasmus+.

1.5 Quadro orario

Disciplina	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Complementi di Matematica	1	1	
Matematica	3	3	3
Inglese	3	3	3
Informatica	6	6	6
Laboratorio di Informatica	3	3	3
Sistemi e reti	4	4	4
Laboratorio di Sistemi e reti	2	2	3
Telecomunicazioni	3	3	
Laboratorio di Telecomun.	2	2	
Tecnologie e progettazione di Sistemi informatici	3	3	4
Laboratorio di Tecnologie e progettazione di Sistemi inf.	1	1	3
Gestione Progetto e Organizzazione di Impresa			3
Sostegno			
Religione	1	1	1
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Totale	32	32	32

2. Obiettivi del percorso formativo

Gli obiettivi riportati sono quelli definiti in base alla programmazione iniziale del Consiglio di Classe:

Obiettivi educativi (socio-affettivi e relazionali):

- 1) saper lavorare in gruppo e collaborare;
- 2) rispettare le persone, comprendere la diversità delle culture e saper accettare gli altri.

Obiettivi trasversali

- 1) esprimersi in modo chiaro, usando il linguaggio delle varie discipline anche in inglese.
- 2) saper utilizzare categorie logico matematiche, per affrontare una situazione problematica e trovare una soluzione.

Obiettivi delle aree disciplinari

- 1) area storico-linguistica:
 - a. orientarsi nel tempo e nello spazio;
 - b. utilizzare le conoscenze linguistiche per la produzione orale e scritta anche nell'inglese tecnico;
 - c. comprendere che il patrimonio letterario è una delle tante forme di conoscenza della realtà, diversa ma complementare ad altre forme di conoscenza (scientifica, tecnica...)
- 2) area tecnico-professionale:
 - a. ricercare, studiare e selezionare, con autonomia, software nuovi in base alle problematiche da risolvere;
 - b. saper usare la rete Internet ed i suoi principali strumenti, compresa la creazione di pagine WEB;
 - c. impostare "Data Base" e rappresentare problemi del mondo reale;
 - d. utilizzare, almeno da "utente evoluto", i sistemi di comunicazione e trasmissione dei dati;
 - e. interpretare un problema tecnico e procedere alla sua formalizzazione; trovare le strategie di soluzione ed utilizzare gli strumenti più idonei per raggiungerle;
 - f. disporre di sufficiente autonomia operativa.

2.1 Osservazioni sul raggiungimento degli obiettivi

Gli obiettivi dell'area socio affettiva e gli obiettivi trasversali sono stati raggiunti in modo parziale. Per quanto concerne gli obiettivi specifici delle singole discipline, si rimanda alle relazioni dei singoli docenti. Per facilitare la lettura dei voti (in decimi) dati durante il percorso scolastico se ne riporta in tabella l'interpretazione data dal Consiglio di Classe.

CONOSCENZA	COMPrensIONE	APPLICAZIONE	ANALISI	SINTESI	VOTO
Nulla	Non riesce a seguire i ragionamenti più semplici; non sa eseguire alcun compito, neanche elementare	Non riesce ad applicare le minime conoscenze in suo possesso ai problemi più semplici; non sa orientarsi neanche guidato	Non identifica i concetti principali, non riesce a scoprire le cause e gli effetti, non deduce modelli anche banali	Non sa scrivere composizioni, non sa riassumere scritti banali, non formula ipotesi.	1-2
Scarsa	Riesce a seguire molto poco e con difficoltà; commette errori gravi anche in compiti molto semplici	Commette errori frequenti e gravissimi anche in problemi semplici; neanche la guida dell'insegnante gli dà una sufficiente capacità di orientamento.	Non analizza in nessun modo le forme o le tecniche più comuni, non separa gli aspetti del fenomeno osservato	Non sa costruire piani, creare progetti e seguire metodi, neanche con l'aiuto del docente	3
Superficiale e molto lacunosa	Riesce a seguire poco; commette errori gravi in compiti appena più che elementari	Commette gravi errori ma guidato dall'insegnante è in grado di evitarli almeno in parte e di correggere quelli commessi	Identifica leggi e teorie in modo superficiale ma con una guida estrema riesce almeno in parte a correggersi	Non produce autonomamente lavori, non progetta soluzioni, ma se guidato riesce in parte a correggersi.	4
Superficiale con qualche lacuna	Riesce a seguire con difficoltà, presenta incertezze e talvolta commette errori anche gravi in compiti di media difficoltà	Sa applicare in modo autonomo le conoscenze, pur se talvolta commette errori e incorre in frequenti imprecisioni	Analizza le relazioni e riesce in una qual misura a scoprire gli errori, distingue le particolarità del discorso	Riesce anche se in modo scarno a riferire sui lavori, a formulare piani e progetti	5
Sufficientemente completa anche se non molto approfondita	Riesce a seguire; svolge i compiti semplici e sa orientarsi in quelli di media difficoltà	Sa svolgere compiti semplici ma fa talvolta errori o imprecisioni in quelli appena più complessi	Individua le caratteristiche, analizza le funzioni ma non riesce ancora a dedurre modelli anche superficiali	Riesce a creare lavori non particolareggiati ma corretti, progetta semplici procedimenti	6
Sufficientemente completa e abbastanza approfondita	Riesce a seguire con disinvoltura; svolge compiti anche di media difficoltà con qualche imprecisione	Pur con delle imprecisioni, riesce a svolgere problemi di difficoltà medio-alta	Deduce modelli, identifica le pertinenze e discrimina le ipotesi fatte	Formula correttamente criteri; elabora tecniche e scrive lavori in modo esauriente	7
Completa e approfondita	Segue attivamente; svolge con sicurezza qualsiasi compito, anche complesso	Commette delle imprecisioni ma non errori in qualunque problema anche di buona difficoltà	Con disinvoltura analizza cause ed effetti, identifica le relazioni e scopre gli errori	Produce relazioni e schemi, combina modelli, pianifica progetti	8
Completa, ordinata ed ampliata	Segue attivamente ed è in grado di svolgere in modo sicuro compiti complessi	Sa applicare con proprietà tutte le procedure e le metodologie apprese	Analizza elementi e relazioni organizzando la propria analisi in modo da dare un apporto tutto personale alla soluzione finale	Elabora teorie, leggi, modelli. Riesce ad astrarre concetti e ad elaborare la loro fattibilità	9-10

2.2 Simulazioni

Sono state svolte:

- Una simulazione della prima prova (08/05/2024).
- Simulazioni della seconda prova durante gli ultimi mesi.

2.3 Criteri di valutazione proposti dal Consiglio di Classe per l'esame

La situazione finale tiene conto della misurazione delle singole prove ed anche:

- della partecipazione attiva alle lezioni
- dell'impegno
- della progressiva evoluzione ottenuta dallo studente

2.3.1 Griglia di Valutazione (in ventesimi) Prima Prova Scritta**Prima prova scritta dell'Esame di Stato****TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO**

Nome e Cognome: Classe:

INDICATORI GENERALI		PMI	Livelli di valutazione	Punteggi o livelli	Voto
INDICATORE 1	A. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	10 punti	q Testo privo di struttura ed equilibrio tra le parti.	1-3	
			q Testo carente sul piano strutturale, tendenza a giustapporre anziché collegare le varie parti.	4-5	
			q Testo strutturato in modo semplice e lineare.	6	
			q Testo ideato e pianificato con idee correlate, le varie parti sono tra loro ben organizzate.	7-9	
			q Testo ideato e pianificato in modo efficace, con idee tra loro correlate da numerosi rimandi, robusta organizzazione del discorso.	10	

	B. Coesione e coerenza testuale	10 punti	<p>q Coerenza e coesione mancanti, connettivi usati in maniera inappropriata.</p> <p>q Parti del testo non sempre sequenziali e tra loro coerenti, connettivi non sempre appropriati.</p> <p>q Adeguato sviluppo logico del discorso; parti del testo disposte in sequenza lineare, collegate da connettivi basilari.</p> <p>q Parti del testo tra loro coerenti, collegate in modo articolato da connettivi linguistici appropriati.</p> <p>q Parti del testo tra loro consequenziali e coerenti, collegate da connettivi linguistici appropriati e con una struttura organizzativa personale.</p>	<p>1-3</p> <p>4-5</p> <p>6</p> <p>7-9</p> <p>10</p>	
INDICATORE 2	C. Ricchezza e padronanza lessicale	5 punti	<p>q Lessico generico, povero e ripetitivo.</p> <p>q Lessico non sempre appropriato e talvolta ripetitivo.</p> <p>q Lessico generico, semplice, ma adeguato.</p> <p>q Lessico appropriato.</p> <p>q Lessico specifico, vario ed efficace.</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>	

	D. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	15 punti	<p>q Gravi errori ortografici e sintattici e/o uso scorretto della punteggiatura.</p> <p>q Alcuni errori di ortografia, sintassi e/o punteggiatura.</p> <p>q L'ortografia e la punteggiatura risultano abbastanza corrette, la sintassi sufficientemente articolata.</p> <p>q L'ortografia e la punteggiatura risultano corrette e la sintassi articolata.</p> <p>q L'ortografia è corretta, la punteggiatura efficace; la sintassi risulta ben articolata, espressiva e funzionale al contenuto.</p>	<p>1-5</p> <p>6-8</p> <p>9</p> <p>10-12</p> <p>13-15</p>	
	E. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10 punti	<p>q Conoscenze e riferimenti culturali estremamente ridotti.</p> <p>q Conoscenze lacunose, riferimenti culturali approssimativi</p> <p>q Conoscenze sufficienti, qualche riferimento culturale pertinente</p> <p>q Adeguate conoscenze e precisi riferimenti culturali</p> <p>q Solide conoscenze e ampi riferimenti culturali</p>	<p>1-3</p> <p>4-5</p> <p>6</p> <p>7-9</p> <p>10</p>	

	F. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	10 punti	q Mancanza di giudizi critici e valutazioni personali.	1-3	
			q Tendenza a formulare giudizi e valutazioni senza portare elementi di supporto corretti.	4-5	
			q Giudizi critici e valutazioni personali corretti, anche se scarsamente originali	6	
			q Giudizi critici e valutazioni personali adeguatamente sostenuti e argomentati.	7-9	
			q Interpretazioni personali valide che mettono in luce un'elevata capacità critica.	10	

Punteggio complessivo indicatori generali: _____ / 60

INDICATORI SPECIFICI	PMI	Livelli di valutazione	Punteggio livelli	Voto
TIPOLOGIA A				
A. Rispetto dei vincoli posti nella consegna	5 punti	q Il testo non rispetta i vincoli posti nella consegna o li rispetta in minima parte.	1-2	
		q Il testo rispetta in modo sufficiente quasi tutti i vincoli.	3	
		q Il testo ha adeguatamente rispettato i vincoli.	4	
		q Il testo rispetta tutti i vincoli dati, mettendo in evidenza un'esatta lettura ed interpretazione delle consegne.	5	

<p>B. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici</p>	<p>15 punti</p>	<p>q Il testo è stato frainteso in molti punti, tanto da pregiudicarne la comprensione.</p> <p>q Il testo è stato compreso in maniera parziale.</p> <p>q Il testo è stato compreso nel suo senso complessivo.</p> <p>q Il testo è stato compreso nel suo senso complessivo e in quasi tutti gli snodi tematici e stilistici più evidenti.</p> <p>q Il testo è stato compreso nel suo senso complessivo e in tutti gli snodi tematici e stilistici.</p>	<p>1-5</p> <p>6-8</p> <p>9</p> <p>10-13</p> <p>14-15</p>	
<p>C. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)</p>	<p>10 punti</p>	<p>q L'analisi stilistica, lessicale e metrico-retorica del testo proposto risulta errata in tutto o in parte.</p> <p>q L'analisi stilistica, lessicale e metrico-retorica del testo proposto risulta incompleta.</p> <p>q L'analisi stilistica, lessicale e metrico-retorica del testo proposto risulta svolta in modo essenziale.</p> <p>q L'analisi stilistica, lessicale e metrico-retorica del testo proposto risulta completa e adeguata.</p> <p>q L'analisi stilistica, lessicale e metrico-retorica del testo proposto risulta pertinente e approfondita.</p>	<p>1-3</p> <p>4-5</p> <p>6</p> <p>7-9</p> <p>10</p>	

D. Interpretazione corretta e articolata del testo	10 punti	q Approccio al testo privo di apporti interpretativi.	1-3	
		q Apporti interpretativi perlopiù inadeguati.	4-5	
		q Interpretazione complessiva corretta.	6	
		q Interpretazione adeguata con alcune considerazioni personali.	7-9	
		q Interpretazione completa, approfondita e personale.	10	

Punteggio complessivo indicatori specifici Tipologia A: _____ / 40

Punteggio complessivo della prova: _____ / 100

Nota: il voto, in presenza di cifre decimali, viene arrotondato all'intero più vicino

VOTO: _____ / 20

I commissari		
Prof.	Prof.	Prof.
Prof.	Prof.	Prof.

Il Presidente

Prima prova scritta dell'Esame di Stato**TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

Nome e Cognome: Classe:

INDICATORI GENERALI		PMI	Livelli di valutazione	Punteggi o livelli	Voto
INDICATORE 1	A. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	10 punti	<p>q Testo privo di struttura ed equilibrio tra le parti.</p> <p>q Testo carente sul piano strutturale, tendenza a giustapporre anziché collegare le varie parti.</p> <p>q Testo strutturato in modo semplice e lineare.</p> <p>q Testo ideato e pianificato con idee correlate, le varie parti sono tra loro ben organizzate.</p> <p>q Testo ideato e pianificato in modo efficace, con idee tra loro correlate da numerosi rimandi, robusta organizzazione del discorso.</p>	<p>1-3</p> <p>4-5</p> <p>6</p> <p>7-9</p> <p>10</p>	

	B. Coesione e coerenza testuale	10 punti	<p>q Coerenza e coesione mancanti, connettivi usati in maniera inappropriata.</p> <p>q Parti del testo non sempre sequenziali e tra loro coerenti, connettivi non sempre appropriati.</p> <p>q Adeguato sviluppo logico del discorso; parti del testo disposte in sequenza lineare, collegate da connettivi basilari.</p> <p>q Parti del testo tra loro coerenti, collegate in modo articolato da connettivi linguistici appropriati.</p> <p>q Parti del testo tra loro consequenziali e coerenti, collegate da connettivi linguistici appropriati e con una struttura organizzativa personale.</p>	<p>1-3</p> <p>4-5</p> <p>6</p> <p>7-9</p> <p>10</p>	
INDICATORE 2	C. Ricchezza e padronanza lessicale	5 punti	<p>q Lessico generico, povero e ripetitivo.</p> <p>q Lessico non sempre appropriato e talvolta ripetitivo.</p> <p>q Lessico generico, semplice, ma adeguato.</p> <p>q Lessico appropriato.</p> <p>q Lessico specifico, vario ed efficace.</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>	

	<p>D. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</p>	<p>15 punti</p>	<p>q Gravi errori ortografici e sintattici e/o uso scorretto della punteggiatura.</p> <p>q Alcuni errori di ortografia, sintassi e/o punteggiatura.</p> <p>q L'ortografia e la punteggiatura risultano abbastanza corrette, la sintassi sufficientemente articolata.</p> <p>q L'ortografia e la punteggiatura risultano corrette e la sintassi articolata.</p> <p>q L'ortografia è corretta, la punteggiatura efficace; la sintassi risulta ben articolata, espressiva e funzionale al contenuto.</p>	<p>1-5</p> <p>6-8</p> <p>9</p> <p>10-12</p> <p>13-15</p>	
	<p>E. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</p>	<p>10 punti</p>	<p>q Conoscenze e riferimenti culturali estremamente ridotti.</p> <p>q Conoscenze lacunose, riferimenti culturali approssimativi</p> <p>q Conoscenze sufficienti, qualche riferimento culturale pertinente</p> <p>q Adeguate conoscenze e precisi riferimenti culturali</p> <p>q Solide conoscenze e ampi riferimenti culturali</p>	<p>1-3</p> <p>4-5</p> <p>6</p> <p>7-9</p> <p>10</p>	

	F. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	10 punti	q Mancanza di giudizi critici e valutazioni personali.	1-3	
q Tendenza a formulare giudizi e valutazioni senza portare elementi di supporto corretti.			4-5		
q Giudizi critici e valutazioni personali corretti, anche se scarsamente originali			6		
q Giudizi critici e valutazioni personali adeguatamente sostenuti e argomentati.			7-9		
q Interpretazioni personali valide che mettono in luce un'elevata capacità critica.			10		

Punteggio complessivo indicatori generali: _____ / 60

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B	PMI	Livelli di valutazione	Punteggio livelli	Voto
A. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	20 punti	q La tesi non è stata individuata.	2-6	
		q La tesi è stata individuata. In modo incerto e parziale.	7-11	
		q La tesi è stata individuata correttamente	12	
		q Sono state individuate la tesi e le principali argomentazioni.	13-16	
		q Sono state individuate in maniera puntuale e completa tesi e argomentazioni	17-20	

<p>B. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti</p>	<p>10 punti</p>	<p>q Sviluppo dell'argomentazione incoerente, uso errato dei connettivi.</p> <p>q Sviluppo dell'argomentazione confuso, con alcuni errori nell'uso dei connettivi.</p> <p>q Sviluppo dell'argomentazione che dà conto in modo semplice dei passaggi logici essenziali.</p> <p>q Sviluppo dell'argomentazione complessivamente chiaro e coerente; uso appropriato dei connettivi</p> <p>q Sviluppo dell'argomentazione articolato, approfondito ed originale; uso pertinente dei connettivi.</p>	<p>1-3</p> <p>4-5</p> <p>6</p> <p>7-9</p> <p>10</p>	
<p>C. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione</p>	<p>10 punti</p>	<p>q Riferimenti culturali scorretti e/o non pertinenti.</p> <p>q Riferimenti culturali imprecisi e/o poco congrui.</p> <p>q Riferimenti culturali corretti, ma non del tutto congrui.</p> <p>q Riferimenti culturali corretti ed abbastanza congrui.</p> <p>q Riferimenti culturali corretti e del tutto congrui.</p>	<p>1-3</p> <p>4-5</p> <p>6</p> <p>7-9</p> <p>10</p>	

Punteggio complessivo indicatori specifici Tipologia B: _____ / 40

Punteggio complessivo della prova: _____ / 100

Nota: il voto, in presenza di cifre decimali, viene arrotondato all'intero più vicino

VOTO: _____ / 20

I commissari		
Prof.	Prof.	Prof.
Prof.	Prof.	Prof.

Il Presidente

Prima prova scritta dell'Esame di Stato**TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO ARGOMENTATIVO SU
TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

Nome e Cognome: Classe:

INDICATORI GENERALI		PMI	Livelli di valutazione	Punteggi o livelli	Voto
INDICATORE 1	A. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	10 punti	q Testo privo di struttura ed equilibrio tra le parti.	1-3	
			q Testo carente sul piano strutturale, tendenza a giustapporre anziché collegare le varie parti.	4-5	
			q Testo strutturato in modo semplice e lineare.	6	
			q Testo ideato e pianificato con idee correlate, le varie parti sono tra loro ben organizzate.	7-9	
			q Testo ideato e pianificato in modo efficace, con idee tra loro correlate da numerosi rimandi, robusta organizzazione del discorso.	10	

	B. Coesione e coerenza testuale	10 punti	<p>q Coerenza e coesione mancanti, connettivi usati in maniera inappropriata.</p> <p>q Parti del testo non sempre sequenziali e tra loro coerenti, connettivi non sempre appropriati.</p> <p>q Adeguato sviluppo logico del discorso; parti del testo disposte in sequenza lineare, collegate da connettivi basilari.</p> <p>q Parti del testo tra loro coerenti, collegate in modo articolato da connettivi linguistici appropriati.</p> <p>q Parti del testo tra loro consequenziali e coerenti, collegate da connettivi linguistici appropriati e con una struttura organizzativa personale.</p>	<p>1-3</p> <p>4-5</p> <p>6</p> <p>7-9</p> <p>10</p>	
INDICATORE 2	C. Ricchezza e padronanza lessicale	5 punti	<p>q Lessico generico, povero e ripetitivo.</p> <p>q Lessico non sempre appropriato e talvolta ripetitivo.</p> <p>q Lessico generico, semplice, ma adeguato.</p> <p>q Lessico appropriato.</p> <p>q Lessico specifico, vario ed efficace.</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>	

	<p>D. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</p>	<p>15 punti</p>	<p>q Gravi errori ortografici e sintattici e/o uso scorretto della punteggiatura.</p> <p>q Alcuni errori di ortografia, sintassi e/o punteggiatura.</p> <p>q L'ortografia e la punteggiatura risultano abbastanza corrette, la sintassi sufficientemente articolata.</p> <p>q L'ortografia e la punteggiatura risultano corrette e la sintassi articolata.</p> <p>q L'ortografia è corretta, la punteggiatura efficace; la sintassi risulta ben articolata, espressiva e funzionale al contenuto.</p>	<p>1-5</p> <p>6-8</p> <p>9</p> <p>10-12</p> <p>13-15</p>	
	<p>E. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</p>	<p>10 punti</p>	<p>q Conoscenze e riferimenti culturali estremamente ridotti.</p> <p>q Conoscenze lacunose, riferimenti culturali approssimativi</p> <p>q Conoscenze sufficienti, qualche riferimento culturale pertinente</p> <p>q Adeguate conoscenze e precisi riferimenti culturali</p> <p>q Solide conoscenze e ampi riferimenti culturali</p>	<p>1-3</p> <p>4-5</p> <p>6</p> <p>7-9</p> <p>10</p>	

	F. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	10 punti	q Mancanza di giudizi critici e valutazioni personali.	1-3	
			q Tendenza a formulare giudizi e valutazioni senza portare elementi di supporto corretti.	4-5	
			q Giudizi critici e valutazioni personali corretti, anche se scarsamente originali	6	
			q Giudizi critici e valutazioni personali adeguatamente sostenuti e argomentati.	7-9	
			q Interpretazioni personali valide che mettono in luce un'elevata capacità critica.	10	

Punteggio complessivo indicatori generali: _____ / 60

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C	PMI	Livelli di valutazione	Punteggio livelli	Voto
A. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	10 punti	q Testo non pertinente rispetto alla traccia. Titolo complessivo e parafrasi non coerenti	1-3	
		q Testo solo parzialmente coerente rispetto alla traccia	4-5	
		q Testo complessivamente pertinente rispetto alla traccia.	6	
		q Testo pienamente pertinente rispetto alla traccia e coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	7-10	

<p>B. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</p>	<p>15 punti</p>	<p>q Esposizione molto disordinata.</p> <p>q Esposizione con alcune incertezze, progressione tematica non sempre chiara ed efficace.</p> <p>q Esposizione sufficientemente chiara e lineare.</p> <p>q Esposizione articolata e lineare, che presenta in modo chiaro quasi tutti gli snodi concettuali e/o informativi.</p> <p>q Esposizione organica, articolata e del tutto lineare, che presenta in modo chiaro ed efficace tutti gli snodi concettuali e/o informativi del discorso.</p>	<p>1-5</p> <p>6-8</p> <p>9</p> <p>10-12</p> <p>13-15</p>	
<p>C. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</p>	<p>15 punti</p>	<p>q Conoscenze e riferimenti culturali assenti e/o non pertinenti</p> <p>q Conoscenze e riferimenti culturali con inesattezze.</p> <p>q Conoscenze abbastanza corrette in relazione all'argomento; riferimenti culturali non del tutto articolati.</p> <p>q Corrette conoscenze sull'argomento, riferimenti culturali articolati.</p> <p>q Ampie conoscenze sull'argomento e riferimenti culturali del tutto articolati</p>	<p>1-5</p> <p>6-8</p> <p>9</p> <p>10-12</p> <p>13-15</p>	

Punteggio complessivo indicatori specifici Tipologia C: _____ / 40

Punteggio complessivo della prova: _____ / 100

Nota: il voto, in presenza di cifre decimali, viene arrotondato all'intero più vicino

VOTO: _____ / 20

I commissari		
Prof.	Prof.	Prof.
Prof.	Prof.	Prof.

Il Presidente

2.3.2 Griglia di Valutazione (in ventesimi) Seconda Prova Scritta

Parametri	Punteggio
Comprensione del problema (analisi) ed ipotesi aggiuntive	<ul style="list-style-type: none"> ● Analisi inesistente 0 ● Analisi sufficiente 1 ● Analisi dettagliata 2
Elencazione e descrizione degli elementi costituenti il progetto, con particolare enfasi sui dispositivi hardware (sia passivi che attivi) e sulla loro dislocazione nel territorio	<ul style="list-style-type: none"> ● Inesistente 0 ● Mediocre 1 ● Sufficiente 2 ● Buona 3 ● Ottima 4
Progettazione della struttura di interconnessione a livello logico e configurazione degli apparati (sia hardware che software)	<ul style="list-style-type: none"> ● Inesistente 0 ● Insufficiente 1 ● Mediocre 2 ● Sufficiente 3 ● Buona 4 ● Ottima 5
Documentazione e conoscenza degli argomenti teorici	<ul style="list-style-type: none"> ● Inesistente 0 ● Mediocre 1 ● Sufficiente 2 ● Ottima 3
Quesito 1	<ul style="list-style-type: none"> ● Non svolto 0 ● Parzialmente corretto 1 ● Corretto ma non completo 2 ● Completo e corretto 3
Quesito 2	<ul style="list-style-type: none"> ● Non svolto 0 ● Parzialmente corretto 1 ● Corretto ma non completo 2 ● Completo e corretto 3

2.3.3 Allegato A Griglia di valutazione della prova orale (OM 55 2024)

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

2.4 Attività PCTO

L'esperienza di PCTO è stata svolta nel secondo biennio e quinto anno con esperienze diversificate in varie aziende e università.

Nel corrente anno scolastico, l'attività è stata svolta dal 22/01/2024 al 02/02/2024. Il progetto è stato organizzato e realizzato sulla scorta di analoghe esperienze condotte negli anni scolastici precedenti. Le attività sono state scelte in modo da potenziare la valenza formativa dell'esperienza oltre a realizzare una efficace azione di orientamento alla scelta post-diploma, soprattutto nel corso del 5° anno.

Tutte le esperienze sono state valutate positivamente dagli allievi e dalle aziende.

Nella tabella sottostante l'elenco delle aziende coinvolte nell'esperienza di stage:

AZIENDE a.s. 2022/2023	AZIENDE a.s. 2023/2024
Rubinetterie 3M, Asciano	Bianchi Elettronica SpA, Siena
Bianchi Elettronica SpA, Siena	Bianchi Elettronica SpA, Poggibonsi
Silog, Siena	Tobu Group, Siena
Fattutto (gruppo sistemi ICT), a distanza	Go2Tec, Siena
Tobu Group, Siena	Pharma Integration, Siena
Go2Tec, Siena	PlayPixel, Sinalunga
QuestIT, Siena	Cassioli Group, Torrita di Siena
MG Group, Bettolle	Busca Mobile s.l., da remoto
Atelier (ex Olitech), Colle di Val d'Elsa	
Erre uno, Sinalunga	

Le ore svolte nei tre anni sono sintetizzate nella tabella seguente

Fascia	Quantità
<100	0
100-199	11
200-299	6
300-399	0
400-499	0
500-599	0
≥600	0

2.5 Moduli DNL con metodologia CLIL

In ottemperanza alla normativa vigente, relativa agli apprendimenti del quinto anno, gli alunni hanno potuto usufruire delle competenze linguistiche in possesso del docente di **Sistemi e Reti** per acquisire contenuti, conoscenze e competenze relativi ad un modulo delle discipline non linguistiche (**DNL**) nelle lingue straniere previste dalle Indicazioni ministeriali. La disciplina non linguistica scelta è stata Sistemi e reti nella quale il modulo di crittografia è stato svolto in lingua inglese con metodologia CLIL. Al termine del modulo è stata effettuata una verifica sommativa con domande a scelta multipla.

2.6 Educazione Civica

Il Consiglio di classe, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della Normativa, per l'acquisizione delle competenze di Educazione Civica ha realizzato le attività indicate di seguito.

Il curriculum verticale d'Istituto è stato predisposto in riferimento alle 'Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione civica' che prevedono, in applicazione della legge 92 del 20 Agosto 2019, un insegnamento trasversale obbligatorio in tutti i gradi dell'istruzione. Tale insegnamento, a cui concorrono i docenti dell'intero Consiglio di classe con un monte ore complessivo non inferiore a 33, si basa su tre assi:

- COSTITUZIONE: diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
- CITTADINANZA DIGITALE
- SVILUPPO SOSTENIBILE: educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio

Di seguito si riportano gli argomenti previsti ed affrontati dal Consiglio di classe, con la finalità formativa di promuovere un'educazione alla cittadinanza attiva e consapevole che prevede una pluralità di obiettivi di apprendimento.

2.6.1 Contenuti

- *Costituzione, diritto, legalità e solidarietà*
 - Le origini storiche della democrazia moderna: capitoli da un saggio di M. Salvadori
 - La politica economica dell'austerità
 - Human Rights and Sustainable Development - Culture clash - Conflict arising from the interaction of people with different cultural values - FILM Notting Hill
 - La cultura dello scarto. Il rispetto dei diritti fondamentali della persona e/o il ruolo della donna oggi

- *Cittadinanza digitale*
 - L'accusa a Google di abuso di posizione dominante
 - PEC e Raccomandata. Firma digitale, SPID
 - Industria 4.0 e incentivi alle aziende

- *Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio*
 - Human Rights and Sustainable Development - Culture clash - Commitment, lives that made a difference to society - MAGAZINE ARTICLE - Eugene Cernan - ASTRONAUT - Christina Noble - CHARITY WORKER
 - Educazione alla salute; B.L.S.D. e A.I.D.O

2.6.2 Obiettivi

- Essere consapevoli, ai fini di una cittadinanza attiva, dei valori ispiratori e delle regole alla base della vita democratica
- Saper utilizzare il Web e gestire i dati in modo consapevole e responsabile, nel rispetto delle normative vigenti
- Conoscere e adottare i comportamenti che promuovono il benessere fisico e psicologico e tutelano la salute propria e altrui

2.6.3 Obiettivi raggiunti

Gli obiettivi dell'area socioaffettiva e quelli trasversali sono stati raggiunti in misura soddisfacente. Per quanto concerne gli obiettivi specifici delle singole discipline, si rimanda alle relazioni dei singoli docenti.



CONTRIBUTI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

Sistemi e Reti

Descrizione classe:

La classe si presenta frammentata dal punto di vista della preparazione. Qualche studente dimostra capacità di livello più alto; un gruppo ha raggiunto una preparazione sufficiente o più che sufficiente, per alcuni permangono delle criticità.

Obiettivi raggiunti:

Gli argomenti svolti non sono stati sempre approfonditi in maniera adeguata a causa della difficoltà da parte di un gruppo consistente della classe ad affrontare tematiche strutturate in maniera complessa, a causa di una preparazione superficiale e messa in atto solo in vicinanza di una prova scritta o orale.

Metodologia:

Lezione frontale, lezione partecipata, discussione, simulazioni al PC.

Materiali didattici:

Libri di testo : LO RUSSO LUIGI / BIANCHI ELENA, SISTEMI E RETI", vol. 3, Casa editrice: HOEPLI.
Appunti e slides sulla piattaforma dell'e-learning.

Contenuti:

- VLAN: Virtual local Area Network
 - Le VLAN
 - Il Protocollo VTP e l'inter-VLAN routing, Spanning Tree Protocol
 - Realizziamo un VLAN con Packet Tracer
 - VLAN e VTP con Packet Tracer
- Protocolli di livello 7
 - HTTP / HTTPS
 - FTP, SFTP
 - Protocolli di email: SMTP, POP3, IMAP
 - SSH (TLS/SSL), Telnet
 - DHCP, DNS
 - LDAP / Active Directory (trattato solo marginalmente)
- Cryptography (CLIL)
 - Cryptography principles and triangle of security
 - Ceaser Cifrarium
 - Types of Cryptography: shared key vs public and private keys
 - Trusted Third Parties
 - Digital Signature
 - Certified Email
- La sicurezza delle reti
 - Cyber security: principi e campo di applicazione
 - Tipologie di minacce alla sicurezza: naturali, umane (interne/esterne, volontarie/involontarie)
 - Tipologie di attacchi:
 - Denial Of Service
 - Distributed DOS
 - Man in the Middle
 - Backdoor
 - Phishing
 - Firewall: packet filter router, stateful inspection, application
 - Demilitarized Zone e principio di passività
 - Lab:
 - Wireshark su bastion host
 - Man in the Middle su server HTTP su bastion host
 - HTTPS

- Wireless e reti mobili
 - Natura broadcast e richiami strumenti matematici e fisici (filtri RC)
 - Reti mobili: cellulare e protocolli (1g, 2g, 3g, 4g, 5g)
 - Tipologie di modulazione
 - Allocazione delle frequenze ed interferenze
 - Allocazione dei canali
 - Sicurezza: WEP, WPA e WPA2 (psk, enterprise)
 - Versioni e protocolli: a, b, g, n, ac, ax (wifi6)
- Autenticazione e gestione in rete (trattato solo marginalmente)
 - LDAP
 - Active Directory

Tipologia delle prove:

- Verifiche orali: definizioni, risoluzioni di problematiche reali.
- Verifiche scritte: esercizi, domande a risposta chiusa e a risposta aperta.

Valutazione

- Orale: uso corretto del linguaggio tecnico, comprensione e rielaborazione dei concetti.
- Scritto: comprensione e rielaborazione dei concetti, autonomia e originalità nell'individuazione di strategie risolutive.

La valutazione finale tiene conto anche dell'interesse dimostrato per la disciplina, della partecipazione alle attività in classe e di laboratorio, delle capacità di recupero e dell'impegno mostrato.

Lingua e letteratura Italiana

Livelli di partenza e situazione attuale

La maggior parte degli studenti ha acquisito solo in parte la capacità di studiare utilizzando strumenti quali mappe e scalette, di orientarsi nel percorso storico letterario e di progettare la stesura di un testo argomentativo. Ha pesato negativamente l'indisponibilità ad impegnarsi nel lavoro scolastico (per demotivazione generalizzata, sfiducia, immaturità) di un numero troppo elevato di studenti perché potesse essere contrastata in modo adeguato. Alcuni studenti sono riusciti, nonostante le difficoltà poste dal contesto, a dare continuità al loro impegno ed hanno conseguito risultati apprezzabili.

Impostazione del lavoro didattico

Sono state privilegiate alcune coordinate storico-culturali entro le quali collocare autori e opere: l'età romantico-risorgimentale (1815-1861) (breve sintesi), la nuova poetica del Naturalismo e la sua crisi – il Simbolismo concezione dell'arte del Decadentismo - (nei decenni che vedono il passaggio dal liberalismo all'imperialismo: 1861-1903), l'età delle avanguardie (coincidente con l'età giolittiana, la Grande guerra e il dopoguerra: 1903-1925) che inaugura il Novecento letterario.

Per quanto riguarda il genere romanzo, dopo aver ripercorso la vicenda e analizzato i personaggi e i temi dei *Promessi sposi*, sono state studiate le strategie narrative del romanzo verista di G. Verga, le caratteristiche del romanzo decadente di D'Annunzio e, con riferimento ai romanzi umoristici di L. Pirandello, le caratteristiche del nuovo romanzo modernista, al quale purtroppo è stato possibile dedicare solo un numero modesto di ore nell'ultima parte dell'anno scolastico.

Per la poesia, nella parte iniziale dell'anno sono state lette e commentate alcune poesie di Giacomo Leopardi, illustrandone il pensiero e la poetica. Successivamente ci si è soffermati sull'importanza della poesia di Charles Baudelaire, per la sua consapevolezza della "perdita dell'aureola" da parte del poeta, e sul simbolismo come poetica del Decadentismo, con riferimento alla poesia di G. Pascoli e a quella di G. D'Annunzio; quindi sulla rottura rappresentata dalle Avanguardie e dal primo Ungaretti.

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati perseguiti gli obiettivi indicati di seguito.

Conoscenze

- Conoscere il profilo critico degli autori (biografia e poetica)
- Conoscere l'andamento diacronico dello sviluppo delle principali tendenze culturali

Abilità e Competenze

- Saper usare correttamente le strutture linguistiche nell'esposizione orale e scritta
- Sapere parafrasare i testi
- Saper analizzare i testi a livello formale e contenutistico
- Saper pianificare e produrre testi informativi e argomentativi (con particolare attenzione alle tipologie della prima prova dell'esame di Stato)
- Cogliere i rapporti fra la letteratura italiana e le letterature straniere
- Stabilire confronti fra modelli culturali, autori, opere
- Dimostrare capacità di collegamento della disciplina con discipline diverse
- Esprimere valutazioni di carattere storico ed estetico.

Obiettivi Raggiunti

Conoscenze

Gli studenti che hanno studiato con maggiore continuità e costanza, come detto sopra, conoscono i contenuti della maggior parte delle opere studiate e si orientano con sufficiente sicurezza nell'andamento diacronico delle tendenze culturali; gli studenti che invece hanno scelto di impegnarsi solo in funzione delle verifiche possiedono una conoscenza lacunosa delle opere, delle poetiche e delle biografie degli autori.

Competenze

La maggioranza degli studenti della classe si esprime in modo sufficientemente corretto; maggiori difficoltà emergono a livello della scrittura: in alcuni permangono difficoltà a livello morfosintattico e nella organizzazione delle idee. Gli studenti sanno porre i testi studiati in rapporto alla biografia

degli autori; il gruppo che ha studiato con maggiore regolarità sa stabilire, analizzando i testi, alcuni nessi tra autori, poetiche e contesti storico-culturali.

Contenuti disciplinari esposti per unità didattiche

PRIMO QUADRIMESTRE

Gli aspetti generali del Romanticismo europeo.

Giacomo Leopardi: la biografia, la poetica e il pensiero: lettura e commento delle poesie "L'infinito", "Il sabato del villaggio", "A Silvia", "La quiete dopo la tempesta", lettura delle operette morali "Dialogo della Natura e di un islandese" e "Dialogo di un folletto e di uno gnomo"

Il romanzo storico e quello verista.

Alessandro Manzoni: la vita, la poetica ("L'utile per iscopo, il vero per soggetto, l'interessante per mezzo"). *I promessi sposi* : l'ambientazione storica, l'ideale manzoniano di società, liberalismo e cristianesimo.

Lettura e commento di brani dai capitoli I, XII, XIII, XIV, XXXI, XXXII, XXXIV, XXXVIII (la conclusione).

Zola e il Naturalismo. Giovanni Verga, la vita, la poetica e la tecnica narrativa, l'ideologia verghiana. Lettura e commento delle novelle "Rosso Malpelo", "Libertà", "La roba". *I Malavoglia*: lettura e commento della "Prefazione", di brani dai capp. I, XI e XV;

Mastro-don Gesualdo: l'intreccio e la critica della "religione della roba"; lettura e commento della conclusione del romanzo.

SECONDO QUADRIMESTRE

Charles Baudelaire e i poeti simbolisti.

Baudelaire: la vita; da *Lo spleen di Parigi. Poemetti in prosa*, "La perdita dell'aureola", "Gli occhi dei poveri"; da *I fiori del male*, lettura e commento delle poesie "L'albatro", "Corrispondenze", "Spleen", "Il cigno".

La poesia simbolista, P. Verlaine: lettura della poesia "Languore".

- Il Decadentismo

La visione del mondo decadente, la poetica del Decadentismo; Gabriele d'Annunzio: la vita; *Il piacere* e la crisi dell'estetismo, lettura e commento di un brano dal cap. II, libro I del *Piacere* ("La vita come opera d'arte"); il romanzo del superuomo: *Le vergini delle rocce*, lettura e commento del brano "Il programma politico del superuomo".

Le *Laudi*: da *Alcyone*: lettura e commento delle poesie "La pioggia nel pineto" e "Meriggio".

Giovanni Pascoli. La vita, la visione del mondo e la poetica. I temi della poesia pascoliana. Da *Myricae*: lettura e commento delle poesie "Lavandare", "X agosto", "Temporale", "Novembre"; dai *Canti di Castelvecchio*: "Il gelsomino notturno", "Nebbia", "La mia sera".

- Le avanguardie e il primo Ungaretti

La stagione delle avanguardie. L'espressionismo e i vociani, lettura e commento della poesia "Deserto", di G. Boine. I futuristi. Lettura e commento del *Manifesto* del Futurismo del 1909; lettura e commento della "Sintesi futurista della guerra"; Dadaismo e Surrealismo, i crepuscolari (cenni).

Giuseppe Ungaretti: la vita. *L'Allegria* tra simbolismo ed espressionismo: lettura e commento delle poesie "Veglia", "I fiumi", "Fratelli", "Soldati".

- Dopo le avanguardie
Il modernismo (cenni).

Luigi Pirandello: la vita, la visione del mondo, la poetica; lettura brano dal saggio *L'umorismo*. Lettura e commento della novella "Il treno ha fischiato". I romanzi umoristici; *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*: lettura del brano "Viva la Macchina che meccanizza la vita!", *Uno, nessuno e centomila*: lettura e commento della conclusione, "Nessun nome".

Metodologie didattiche

Il metodo utilizzato per lo svolgimento del programma è stato quello della lezione frontale, intercalata da domande brevi a tutta la classe. La lezione è stata accompagnata dalla lettura, dalla parafrasi e dall'analisi dei testi. Per introdurre i movimenti letterari, per collocare un autore nel proprio contesto storico-culturale e per presentarne l'opera sono state proposte talvolta mappe riassuntive e altri materiali utili anche come guida allo studio utilizzando la piattaforma Classroom.

Materiali didattici, visite a mostre, progetti

La classe ha partecipato ad una lezione teatralizzata sulle *Operette morali* di G. Leopardi dell'attore Alberto Galligani.

C. Giunta, M. Grimaldi, G. Simonetti, E. Torchio, *Lo specchio e la porta*, voll. 2 e 3. Inoltre: fotocopie da altri manuali, materiali da siti on line proposti sulla piattaforma Google Classroom.

Tipologia delle prove

Prove scritte sul modello delle tipologie A, B e C della prima prova dell'Esame di Stato; colloqui orali.

Criteri di valutazione

Nella valutazione delle prove scritte si è tenuto conto delle abilità espressive, della capacità di approfondire i contenuti e di organizzarli in modo coerente ed efficace. Per quanto riguarda le domande relative alla comprensione del testo si è tenuto conto della pertinenza e completezza delle risposte.

Storia

Livelli di partenza e situazione attuale

Vale per la Storia quanto osservato sopra per l'Italiano ma, sia pure in funzione delle verifiche (che hanno riguardato comunque tutti i principali argomenti affrontati) c'è stato in generale per questa materia un interesse maggiore: il gruppo di studenti che ha studiato meglio e con maggiore continuità e costanza sa cogliere lo sviluppo degli avvenimenti e si orienta a sufficienza nell'individuare le cause e le conseguenze dei fenomeni storici; quella parte degli studenti della classe che si è impegnata in modo più (o molto più) discontinuo dispone di una conoscenza degli avvenimenti meno sicura, talvolta lacunosa, e possiede minori capacità di operare collegamenti.

Obiettivi disciplinari

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

Conoscenze

- Memorizzare gli eventi, i luoghi, i protagonisti principali dei fatti storici.
- Ricostruire la cronologia essenziale.

Abilità e Competenze

- Usare alcuni fondamentali concetti storici.
- Utilizzare carte, immagini, tabelle per comprendere i fenomeni storici.
- Individuare le cause e gli effetti di eventi e fenomeni storici.
- Comprendere e interpretare documenti scritti (fonti/testimonianze).
- Cogliere elementi di continuità e discontinuità nel presente rispetto al passato.
- Cogliere, nello svolgersi dei processi storici, le interazioni tra fattori politici, sociali, economici, culturali e religiosi.
- Saper confrontare interpretazioni diverse di un fenomeno storico riconoscendone i presupposti ideologici.

Criteri di valutazione

Sono stati considerati i seguenti indicatori:

- conoscenze acquisite;
- impegno nello svolgimento del lavoro a casa;
- interesse per la disciplina;
- progressi realizzati;
- capacità di organizzare il lavoro in modo autonomo.

Obiettivi raggiunti

Conoscenze

La maggior parte degli studenti conosce i principali fatti storici studiati e sa presentare gli argomenti in ordine cronologico.

Abilità e Competenze

Alcuni usano con qualche difficoltà il lessico della disciplina. Quasi tutti sanno utilizzare carte, immagini, tabelle. Buona parte degli studenti sa cogliere i rapporti di causa-effetto. Qualcuno è in grado di mettere in relazione il piano economico e quello politico-ideologico e di usare le conoscenze storiche per comprendere la realtà odierna.

Contenuti

Organizzati per moduli ed unità didattiche. L'elenco che segue si riferisce ai titoli dei **capitoli** (eventualmente, *in corsivo*, a quelli dei **paragrafi**):

- Vol. 2:
 - La Restaurazione e i moti liberali
 - *Il pensiero politico nell'età dell'industria: liberalismo e socialismo*
 - L'ondata rivoluzionaria del 1848
 - Il Risorgimento italiano
 - I primi anni dell'Italia unita
 - Economia e società nell'era della Seconda rivoluzione industriale
 - La stagione dell'imperialismo
 - L'Italia della Sinistra storica e la crisi di fine secolo

- Vol. 3:
 - La belle époque tra luci e ombre
 - L'età giolittiana
 - La Prima guerra mondiale
 - La Rivoluzione russa
 - L'Italia dal dopoguerra al fascismo
 - L'Italia fascista
 - La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich
 - L'Unione sovietica e lo stalinismo (sintesi)
 - Il mondo verso una nuova guerra
 - La Seconda guerra mondiale

Metodologie didattiche

Il principale metodo utilizzato per lo svolgimento del programma è stato quello della lezione frontale; si è cercato però anche di sollecitare la presa di coscienza dei problemi più importanti con rinvii dal presente al passato.

Materiali didattici, visite a mostre, progetti

Per completare il programma del IV anno e svolgere quello del V sono stati utilizzati i seguenti manuali: A. Barbero, Chiara Frugoni, Carla Sclarandis, *Noi di ieri, noi di domani*, voll. 1 e 2 e alcuni capitoli (in alternativa o a integrazione di quelli del manuale) da V. Riccardi, *Centri e periferie*, voll. 2 e 3.

Ad integrazione del manuale di Storia e come contributo all'insegnamento di Educazione civica, gli studenti hanno letto i capitoli "Il sistema liberale classico e il suo paradosso: l'oligarchia democratica" e "Il primo sistema liberaldemocratico" del saggio di M. Salvadori, *Democrazia senza democrazia* (nel primo quadrimestre), e parte del capitolo "Il codice dell'austerità" del saggio di C. Mattei, *L'economia è politica* (nel secondo quadrimestre).

Alla classe è stato inoltre chiesto di leggere *l'Intervista impossibile a Henry Ford* di Italo Calvino (nel primo quadrimestre), l'Introduzione di L. Gallino al saggio di W. Sh. Allen, *Come si diventa nazisti* e il racconto *Mattina bruna*, di Franck Pavloff (nel secondo quadrimestre).

Informatica

Al quinto anno, le conoscenze e le abilità apprese negli anni precedenti e nel parallelo corso di Sistemi consentono sia di affrontare le applicazioni richieste dalla realtà, che lo studio di nuovi paradigmi, quale quello della programmazione delle Basi di Dati.

L'impegno della classe nel corso dell'anno non è sempre stato continuo.

Nel gruppo classe si distinguono, come è normale, alcuni soggetti più appassionati al settore di studio che hanno spesso personalizzato i propri apprendimenti e messo a disposizione dei compagni le proprie conoscenze ponendosi come fonte di arricchimento per tutti. Per questi i risultati sono più che buoni e lo dimostrano le attività extra svolte.

Alcuni ragazzi, un po' più incostanti, hanno raggiunto risultati discreti e altri appena sufficienti.

Per l'acquisizione delle capacità di affrontare problemi nuovi ed imprevisti e di confrontarsi con novità concettuali sono state adottate tecniche di problem solving e scoperte guidate.

Il gruppo più interessato si è mostrato capace di comprendere le lezioni e le problematiche proposte, rielaborarle ed esporre le proprie soluzioni e implementazioni.

Permangono grosse difficoltà comunicative ed espositive in un numero non trascurabile di allievi tanto che spesso il loro livello di preparazione emerge più dagli scritti che dagli orali.

Infatti, questo gruppo di allievi, generalmente, ha preferito fare più che dire e quindi l'esposizione degli argomenti teorici non risulta sempre fluida.

Tale problematica, per alcuni, risulta legata al linguaggio tecnico non pienamente posseduto, per altri il problema è più ampio.

Chi ha partecipato più attivamente invece ha manifestato discrete capacità comunicative e parziale/buon possesso dei linguaggi specifici.

Sono stati assegnati compiti (in classe e a casa) di media complessità che hanno richiesto momenti di orientamento e di analisi.

Obiettivi raggiunti

Conoscenze

Gli alunni conoscono i criteri fondamentali di progettazione, gestione e realizzazione di DB e gli aspetti più importanti inerenti Access, SQL, Web Server; sanno utilizzare, inoltre, i linguaggi e pacchetti applicativi disponibili in laboratorio. In particolare è stato approfondito il Web con PHP e Javascript e AngularJS appoggiandosi al web come riferimento essendo il libro di testo privo di questi argomenti.

Competenze

Gli alunni sono mediamente in grado di usare autonomamente linguaggi e pacchetti applicativi, manuali e guide in linea ad essi relativi, disponibili col linguaggio o ottenibili tramite INTERNET; sono in grado, dato un problema del mondo reale non molto complesso, di produrre una idonea struttura dati (con Data Base) e di impostare una attività progettuale.

Capacità

Gli alunni sono in grado di installare e studiare pacchetti nuovi.

Metodologie

Il programma è stato svolto prevalentemente con una metodologia che ha previsto lezioni frontali partecipate in cui l'interazione con la classe è stata continua. Durante l'attività di laboratorio settimanale sono stati effettuati lavori individuali su tematiche curriculari ed è stata sviluppata l'"Area di progetto" portando a compimento i progetti da presentare all'esame di Stato in caso sia possibile.

Materiali didattici

Libri di testo: Corso di Informatica "Progettare i database: SQL e PHP", Paolo Camagni e Riccardo Nikolassy, Hoepli

A disposizione degli alunni è stata poi messa una biblioteca di reparto fornita di vari testi e manuali adeguati agli argomenti trattati e ai vari SW in uso Laboratorio. È stato dato particolare risalto al Web come riferimento per trovare informazioni e tutorial degli argomenti studiati.

Contenuti

- Basi di Dati
- Linguaggio SQL
- Access
- Mysql
- Web: PHP , Javascript

Tipologia delle prove

Gli alunni sono stati sottoposti a prove di verifica orali, scritte, di laboratorio.

Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni

L'impegno della classe nel corso dell'anno non è stato continuo soprattutto nel secondo periodo. Una parte della classe ha partecipato attivamente alle attività di laboratorio proposte, conseguendo mediamente discreti risultati anche nelle verifiche pratiche, in alcuni casi molto buoni.

Nel corso di quest'anno e dell'anno passato la classe si è sostanzialmente divisa in una componente interessata e partecipe ed una molto passiva. I risultati di apprendimento sono coerenti con questa classificazione sia dal punto di vista teorico che pratico.

Conoscenze

- Caratteristiche dei socket e campo di applicabilità dei protocolli TCP ed UDP
- Interoperabilità tra sistemi operativi e linguaggi di programmazione tramite la rete
- Interazioni tra programma server e Sistema Operativo
- Protocollo di comunicazione tra client e server e serializzazione delle informazioni
- Problematiche di affidabilità dei software server muticlient

Abilità

- Saper scrivere un programma che implementi la comunicazione tramite socket tra due o più calcolatori nei linguaggi Java o Python
- Progettare un semplice webserver e web client in linguaggio Java o Python
- Scegliere la tecnologia web lato server più adatta in base al caso d'uso

Competenze

- Individuare le problematiche inerenti la presenza della rete nella stesura di del software
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza
- Progettare un semplice webserver e relativo client
- Progettare un semplice server websocket server e client

Contenuti

- Programmazione client/server
 - Gestione delle informazioni e relativi formati (XML e JSON)
 - Implementazione di webclient che effettuano connessioni, a server esistenti, utilizzando librerie Java e Python
 - Implementazione di webserver ed API REST, utilizzabili tramite protocollo HTTP
 - Interazione del webserver con database relazionale SQL
- Programmazione di rete in Python
 - Ripasso thread in C
 - Utilizzo di Socket con protocolli TCP e UDP, mediante librerie Java
 - Websocket in Python e con confronto librerie in Java
 - Implementazione di meccanismi di comunicazione tra client e server mediante canali websocket
- Realizzazione di webapp con framework Node.js e Typescript
 - Architetture a microservizi
 - Docker e dockerizzazione di applicazioni
 - Utilizzo di framework backend NestJS e interazione con database NoSQL (MongoDB)
 - Utilizzo di framework frontend Angular

Materiale didattico

- Documenti e dispense forniti dall'insegnante e pubblicati sulla piattaforma Classroom della classe
- Esempi di software prodotto e fornito dall'insegnate
- Libro di testo: Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni, volume 3 di Giorgio Meini, Fiorenzo Formichi e Gabriele Ara, ISBN: 9788808249555 (ed. cartacea)

Tipologie di prove

- Test scritti con domande a risposta chiusa e aperta.
- Prove pratiche di programmazione, assegnate in laboratorio e terminate come compito da svolgere a casa mediante utilizzo di IDE.

Lingua Inglese

Contenuti

- TECHNICAL ENGLISH
 - "NETWORKS, TYPES AND TOPOLOGIES "
 - LANs and WANs
 - Network topologies: bus and ring topologies
 - The third network topology: star topology
 - "ISO-OSI PROTOCOLS"
 - ISO-OSI protocols
 - High level OSI protocols
 - Rounding off
 - "WANs AND THE INTERNET: ONLINE COMMUNICATIONS"
 - Wide area networks
 - What is the Internet?
 - The world wide web
- LANGUAGE AND CULTURE
 - " BEYOND BELIEF!"
 - Modals of probability
 - Phrasal verbs
 - Expressing attitude
 - " BACK IN THE REAL WORLD"
 - Noun phrases
 - Compound nouns
 - *I need one of those things...*
 - " LIVING THE DREAM! "
 - Reported speech
 - Ways of speaking
 - Talking in clichés
- READINGS
 - "The Picture of Dorian Gray, by Oscar Wilde" – A picture story
 - "The Jar of pebbles" – The philosophy of pebbles
 - " Forest man" – The man who made a forest
 - "Gordonstoun–The school that Prince Charles loathed!" – Boarding school
 - "The boy who built a fusion reactor" – Boy wonder, Taylor Wilson
 - "What's yours is mine! " – The sharing economy
 - "My solo wedding-everything but the groom" – Why on earth would anyone do that?
 - "Capturing the imagination" – Digital animation
 - "Eugene Cernan-astronaut, Christina Noble-charity worker" – Lives that make a difference
- FILMS
 - NOTTING HILL by R. Michell
 - WHAT LIES BENEATH by R. Zemeckis
- VIDEOS
 - COMMENCEMENT SPEECH, Stanford University, 2005 by Steve Jobs
 - 11 THINGS YOU WON'T LEARN IN HIGH SCHOOL, Bill Gates

- **CITIZENSHIP EDUCATION**

- Human Rights and Sustainable Development
- Culture clash - Conflict arising from the interaction of people with different cultural values
- FILM Notting Hill
- Culture clash - Commitment, lives that make a difference
- MAGAZINE ARTICLE Eugene Cernan-astronaut, Christina Noble-charity worker

Obiettivi

Comprensione orale: mediamente gli alunni sono in grado di comprendere gli elementi principali di un discorso chiaro in lingua standard su argomenti familiari. Comprendono l'essenziale di molte trasmissioni radiofoniche e televisive su argomenti di attualità o temi di interesse personale, purché il discorso sia relativamente lento e chiaro.

Comprensione scritta: mediamente gli alunni comprendono testi scritti prevalentemente in linguaggio quotidiano. Capiscono la descrizione di avvenimenti, sentimenti e desideri contenuta in lettere personali.

Produzione orale: mediamente gli alunni sono in grado di descrivere esperienze e avvenimenti, sogni, speranze e ambizioni. Sanno inoltre motivare ed esporre brevemente opinioni e intenzioni, narrare una storia e la trama di un libro o di un film e descrivere le proprie impressioni.

Quando prendono parte a una conversazione gli studenti riescono ad affrontare molte delle situazioni che si possono presentare viaggiando in una zona dove si parla la lingua. Prendono parte a conversazioni su argomenti familiari, di interesse personale o riguardanti la vita quotidiana (per esempio la famiglia, gli hobby, i viaggi e i fatti di attualità).

Produzione scritta: mediamente gli alunni sanno produrre testi semplici e coerenti su argomenti a loro familiari o di loro interesse. Sanno scrivere lettere personali esponendo esperienze e impressioni.

Lingua tecnica: mediamente gli alunni sanno leggere e comprendere un testo tecnico in vista anche di un futuro aggiornamento nelle materie professionali; applicare le tecniche di lettura globale intensiva ed estensiva; cogliere le informazioni importanti, sintetizzarle e correlarle in modo logico e cronologico; relazionare in forma orale e scritta.

Metodologia

Metodo comunicativo: si è costantemente ricorsi ad attività di tipo comunicativo in cui le abilità linguistiche di base siano usate in contesti "globalmente significativi" e realistici. L'attività didattica è stata svolta nella lingua inglese ed è stata data all'allievo l'opportunità di usare la lingua in coppia o in gruppo, privilegiando sempre l'efficacia della comunicazione e senza perdere di vista la correttezza formale. Sono stati utilizzati: conversazioni in coppia, dettati, esercizi di ascolto, letture, questionari, riassunti, redazione di lettere, esercizi di traduzione, ecc.

A tal fine, è stata proposta una varietà di situazioni linguistiche di vita quotidiana rispondenti agli interessi e alle esperienze degli allievi. Si è insistito sulla comprensione di testi possibilmente autentici e sono stati introdotti tutti gli elementi essenziali della comunicazione. Si è cercato cioè di sviluppare le quattro abilità linguistiche: listening, reading, speaking, writing.

Nell'acquisizione del linguaggio specialistico ci si è avvalsi per quanto possibile di testi autentici e di varie strategie di lettura (skimming-scanning)

Si sono fatti conoscere agli alunni gli obiettivi dell'azione educativa al fine di coinvolgerli nelle scelte. E' stata favorita la ricerca del metodo di studio più appropriato fino al raggiungimento dell'autonomia di apprendimento.

L'attività di recupero e sostegno è sempre stata svolta in itinere riproponendo strutture e funzioni in situazioni diverse e facendo costante uso di strategie di schematizzazione.

Materiali didattici

- Libri di testo:
 - Gallagher, *Mastering Grammar*, Longman.
 - L. & J. Soars, *Headway Digital Intermediate*, Oxford University Press
 - F. Avezzano Comes, *Log in*, Hoepli
- Dispense
- Dizionari (bilingue, monolingue, tecnico-scientifico)
- Software
- Lettori CD DVD
- Laboratorio linguistico
- Laboratorio multimediale
- SW English Discoveries
- LIM
- Fotocopie di articoli tratti da riviste in lingua inglese, fotografie, dépliant, grafici, canzoni, film ed altro materiale autentico.

Tipologia delle verifiche

La verifica formativa è stata fatta continuamente in classe sotto forma di feedback: interventi orali e scritti per rispondere alle domande, per osservazioni di approfondimento o di collegamento; esercitazioni applicative.

La verifica sommativa è stata fatta utilizzando prove scritte e orali individuali, quanto più oggettive e numerose possibile, volte a misurare l'effettivo grado di preparazione e competenza linguistica raggiunte dagli allievi, nonché l'efficacia del metodo di insegnamento adottato.

Nella valutazione si tiene conto dell'esito di tutte le verifiche, dell'impegno dello studente e della sua partecipazione al dialogo educativo.

I criteri di valutazione sono stati esplicitati e chiariti alla classe in modo da rendere gli studenti consapevoli dell'apprendimento via via realizzato.

Collegamento con le altre discipline

Le letture tecniche in lingua inglese sono sempre state scelte in base agli argomenti trattati dagli insegnanti delle materie di indirizzo.

Certificazioni

Un gruppo di studenti ha conseguito le certificazioni esterne PET (Preliminary English Test) e FIRST CERTIFICATE Cambridge ESOL.

Gestione Progetto Organizzazione d'Impresa

La conoscenza con la classe è avvenuta durante l'attuale anno scolastico, in quanto la materia non è presente negli anni precedenti.

Va quindi segnalata da parte degli studenti la quasi totale mancanza delle conoscenze di base in campo economico e gestionale, dovuta all'assenza negli anni precedenti di materie che potessero fornire tali nozioni.

Dal punto di vista del rendimento, la classe presenta un discreto gruppo di studenti molto validi; per il resto il livello si attesta sulla sufficienza, con presenza di alcuni elementi che dimostrano conoscenze maggiormente lacunose rispetto ai compagni.

L'impegno e il rendimento della classe non sono stati costanti durante l'anno scolastico, considerando un andamento leggermente decrescente all'inizio del pentamestre; negli ultimi mesi sono state anche dedicate diverse ore del corso alla realizzazione e alla documentazione dei progetti d'esame.

Contenuti disciplinari

- Elementi di economia e gestione aziendale
 - L'informazione come risorsa organizzativa,
 - l'organizzazione come configurazione di impresa; le strutture organizzative (semplice, funzionale, divisionale, ibrida, a matrice);
 - sistemi informativi e tecnologie di supporto all'organizzazione per processi.
- Principi e tecniche di Project Management
 - Il progetto e le sue fasi;
 - le strutture organizzazione dei progetti; il project manager;
 - tecniche di pianificazione e controllo temporale (WBS, Gantt, tecniche reticolari CPM e PERT).
- Gestione di Progetti Informatici
 - Il processo di produzione del software;
 - studio di fattibilità ed analisi dei Requisiti;
 - pianificazione del progetto; metriche del software;
 - valutazione dei costi di un progetto informatico;
 - qualità del software.

- Per l'attività di laboratorio è stata affrontata la programmazione con il linguaggio LaTeX e compilatore online gratuito Overleaf per la redazione di documenti e presentazioni.

Materiale didattico

- Documenti e dispense forniti dall'insegnante e pubblicati sulla piattaforma Classroom della classe
- Libro di testo: Paolo Ollari, Gestione progetto, organizzazione d'impresa, Volume unico, ISBN: 9788808520081 (ed. cartacea)

Metodologia e materiali

Il programma di studio è stato affrontato con una metodologia prevalentemente costituita da lezioni frontali partecipate, caratterizzate da una costante interazione con la classe.

Per quanto riguarda il materiale didattico, durante l'anno scolastico si è fatto riferimento soprattutto al libro di testo; inoltre sono stati forniti dal docente alcuni appunti didattici riassuntivi e altri di approfondimento, messi a disposizione degli studenti tramite la piattaforma Classroom.

Valutazione

Le verifiche sono state effettuate sia in forma orale che scritta, entrambe volte alla verifica della comprensione dei concetti da parte degli studenti.

In particolare le prove scritte effettuate sono state prevalenti rispetto alle prove orali e sono state strutturate sia con domande a risposta multipla che aperta.

Quando possibile, le assenze alle verifiche scritte sono state recuperate con verifiche orali, volte al riscontro della conoscenza di definizioni, concetti e tecniche applicate alla gestione di impresa e di progetti informatici.

Oltre ai risultati di profitto delle verifiche scritte e orali, la valutazione finale è stata ottenuta considerando anche altri fattori, quali l'interesse e l'impegno dimostrato per la materia, la continuità di profitto mantenuta durante l'anno, la capacità di recupero, la capacità di comprensione ed utilizzo dei principali strumenti per la gestione documentale di progetto.

Religione

Presentazione della classe

La classe è composta da 17 alunni, di cui 9 si avvalgono dell'IRC. Gli alunni avvalentesi dell'Insegnamento della Religione Cattolica hanno seguito la disciplina con la sottoscritta, per tutto il triennio. L'andamento disciplinare degli stessi è stato sempre corretto ed improntato al rispetto reciproco, sia tra gli alunni, che nei confronti della docente, partecipando positivamente e costruttivamente al dialogo educativo. Gli alunni hanno mostrato interesse verso la materia, gli argomenti e le attività proposte. La frequenza alle lezioni è stata regolare.

Obiettivi Realizzati

(in termini di conoscenze, competenze, capacità)

Rispetto alle conoscenze

- si è conseguito l'obiettivo di migliorare le conoscenze e le capacità dei problemi di natura religiosa, sociale ed etica mediante l'approccio ad argomenti e testi colti da diversi punti di vista;
- si è ampliato l'orizzonte culturale con riferimento ai temi affrontati;
- si è arricchita l'esperienza individuale mediante la proposta di documenti con lettura e confronto in classe.

Rispetto alle competenze

Gli studenti hanno acquisito capacità di ascolto, espressione, collaborazione, confronto con i valori del cristianesimo e con la visione dell'uomo e della società; capacità di riconoscere gli orientamenti della Chiesa con riferimento ad aspetti di bioetica, lavoro, dottrina sociale, questione ecologica e sviluppo sostenibile. Hanno sviluppato un personale pensiero e un senso critico di fronte alla realtà, riflettendo sulla propria identità, confrontandosi con il messaggio cristiano nel rispetto dei valori fondamentali della giustizia, della solidarietà e della pace.

Rispetto alle capacità

si è consolidata la capacità di rielaborazione sollecitando gli alunni ad una ricerca personale e critica dei contenuti trattati.

Programma Svolto

- La Chiesa cattolica nel dialogo con gli altri.
- La convivenza con gli stranieri.
- Il fondamentalismo.
- La solidarietà e il bene comune.
- I cristiani e la questione ecologica: salvaguardia dell'ambiente e dovere morale dell'uomo.
- Rapporto uomo-natura nella Bibbia. Riflessioni del Magistero.
- Uomo e donna: questioni di genere.
- Amicizia e amore: l'affettività.
- Il matrimonio e la società.
- Temi di bioetica.
- Argomenti di attualità.

Metodologie

L'impostazione dell'insegnamento ha assunto la prospettiva antropologico-esperienziale, sviluppandosi secondo una metodologia della ricerca che, a partire dalla valorizzazione dell'esperienza dell'alunno, lo ha condotto ad un confronto con la proposta religiosa. E' stata sottolineata l'importanza del dialogo con l'insegnante e tra gli stessi alunni, affinché ogni soggetto coinvolto nel processo educativo potesse acquisire sempre più capacità di ascolto e di accoglienza, nonché di rielaborazione critica, rispetto alle idee e alla persona dell'altro. L'attività didattica è stata condotta con lezioni frontali, dibattiti a tema, proiezione di documenti cinematografici, incentivando una ricerca individuale e di gruppo, da attivare in classe ma anche a casa.

Strumenti di Valutazione

Per la valutazione si è utilizzato il dialogo individuale, il confronto e la partecipazione attiva alla discussione, tenendo conto dei contenuti trattati, del comportamento e delle dinamiche relazionali.

Criteri di Valutazione

La valutazione è stata modulata secondo la griglia seguente:

- Insufficiente: 4 Non partecipa alle attività proposte e non dimostra interesse per il lavoro
- Mediocre: 5 L'alunno deve essere costantemente sollecitato, guidato e orientato nelle varie attività proposte.
- Sufficiente: 6 Dimostra impegno e partecipazione, conosce i dati informativi in modo complessivamente sufficiente. Individua gli elementi essenziali.
- Buono: 7 Sa applicare le sue conoscenze e sa effettuare analisi in maniera più che sufficiente. Opera con una certa autonomia nelle attività di elaborazione e di sintesi.
- Distinto: 8 Partecipa al dialogo educativo con continuità, conosce i contenuti in modo approfondito.
- Ottimo: 9 Partecipa con puntualità e assiduità al dialogo educativo e conosce pienamente i contenuti.
- Eccellente: 10 Partecipa in modo costruttivo al dialogo educativo, conosce i contenuti, in modo approfondito e completo, utilizzando con sicurezza i linguaggi specifici.

Testi e Materiali / Strumenti adottati

È stato utilizzato il libro di testo " I Religione Pro" / Cioni L, Masini P., Pandolfi B., Paolini L. / EDB Scuola Ediz.Dehoniane Bologna; Bibbia e documenti del Magistero della Chiesa,fotocopie; mappe concettuali; presentazioni di Powerpoint,video.

Educazione Civica

Durante il corso dell'anno sono state svolte dalla sottoscritta nella classe, 7 h relative alla materia di Educazione Civica, alle quali ha partecipato l'intera classe, affrontando i seguenti argomenti a cui è seguita valutazione degli stessi alunni:

- La cultura dello scarto.
- Il rispetto dei diritti fondamentali della persona.
- Il ruolo della donna oggi.

Scienze Motorie e Sportive

La Classe

Nell' A.S. 2023/ 24 la 5ª B Informatica ha evidenziato in generale una partecipazione attiva alle lezioni di Sc. Motorie e sportive.

Nel complesso la classe risulta amalgamata ma si evidenziano rapporti interpersonali più profondi tra alcuni studenti della classe, il rapporto con l'insegnante è rispettoso ed esprime sempre fiducia nei suoi confronti (Gli alunni hanno nominato Samuela Savini, docenti di scienze motorie e sportive come tutor della classe).

Nel complesso, il comportamento è stato serio e responsabile, sia durante le attività teoriche che pratiche.

Quasi tutti gli studenti della classe hanno evidenziato una crescita somatica regolare e propria dell'età, raggiungendo generalmente una discreta conoscenza e controllo corporeo e un discreto livello in relazione all'espressione psicomotoria.

Il programma è stato svolto regolarmente e il profitto medio, pur con le naturali differenziazioni, è discreto.

Metodologia

Le lezioni sono state prevalentemente in forma frontale. La didattica non si è limitata al solo esercizio fisico e quindi ho cercato di motivare e puntualizzare le finalità del lavoro proposto, collocando nell'arco delle lezioni momenti di riflessione e lasciando spazio di discussione agli alunni.

Ho seguito una metodologia di tipo misto nello svolgimento dei vari argomenti trattati, partendo preferibilmente da situazioni globali, per poter poi scendere analiticamente nei dettagli e tornare con maggiore consapevolezza alla situazione di partenza (globale).

Per quanto riguarda l'avviamento alla pratica sportiva, ho lavorato in maniera tale da portare l'alunno a una cosciente osservazione delle proprie possibilità.

Le lezioni sono state socializzanti e, ove possibile, anche a carattere ludico, cercando di coinvolgere tutti gli studenti con interventi individualizzati. La partecipazione è sempre stata attiva; le unità didattiche hanno presentato esercitazioni individuali, a coppie e di gruppo.

Ho organizzato giochi e circuiti di varie difficoltà, con l'utilizzo di piccoli e grandi attrezzi, in palestra e in ambiente naturale.

Criteri di valutazione

La valutazione formativa è avvenuta ogni qualvolta i ragazzi hanno lavorato, raggiungendo o migliorando gli obiettivi minimi, sia per la parte pratica che per la parte teorica.

È stato considerato pure l'incremento personale nel valore della prestazione, delle capacità condizionali e coordinative rispetto al livello di partenza, nonché della conoscenza e comprensione degli obiettivi programmati. Si è tenuto conto anche dell'impegno, dell'interesse, della partecipazione, della volontà di migliorarsi, del senso di responsabilità e di collaborazione durante le lezioni.

Per coloro che sono stati esonerati dalle lezioni pratiche sono state valutate le conoscenze acquisite sulla parte teorica e per la parte pratica è stato richiesto di proporre alla classe esercitazioni adeguate (attività di corsa o esercizi coordinativi che vengono solitamente svolti nella parte iniziale di riscaldamento), di svolgere l'arbitraggio durante le partite/ giochi a squadre e di assistere l'insegnante durante l'impostazione delle attività da proporre alla classe.

Sono state valutate le qualità psico-fisiche degli alunni rilevate da prove tecniche specifiche, le capacità di analisi del movimento e di autovalutazione, la conoscenza e la comprensione degli obiettivi programmati (avvenuta acquisizione del gesto motorio richiesto) attraverso l'osservazione continua degli studenti.

Scala di valutazione

- Voto 4 scarso impegno ed interesse per la materia;
- Voto 5 impegno discontinuo, capacità motorie normali;
- Voto 6 capacità motorie normali, interesse a migliorarle;
- Voto 7 discrete capacità motorie, partecipazione attiva;
- Voto 8 capacità di rielaborazione degli schemi motori di base, partecipazione attiva;
- Voto 9-10 ottime capacità di rielaborazione, di sintesi e di fantasia motoria.

Supporti didattici

La classe ha in adozione il libro di testo "Più movimento" - Ed. Marietti.

Sono stati utilizzati per l'attività didattica tutti gli attrezzi presenti in palestra, ove consentito dalle norme igienico-sanitarie.

Video, mappe e riassunti prodotti dall'insegnante e auto-prodotti dagli studenti.

Programma svolto

- Es. di marcia e di corsa;
- Es. di mobilità articolare attiva e passiva;
- Es. di risposta motoria a segnale prefissato; anticipazioni e reazioni motorie.
- Es. di destrezza con piccoli e grandi attrezzi (funicelle, bacchette, ecc.);
- Es. di impulso neuromuscolare;
- Es. di allungamento muscolare e defaticamento con recupero.
- Es. di coordinazione dinamica a corpo libero;
- Es. di potenziamento, a carico naturale, generale e specifico;
- Es. per la ristrutturazione degli schemi motori di base
- Es. Propedeutici ai giochi di squadra: pallacanestro, pallavolo, calcetto, pallamano.
- Propedeutici dell'atletica leggera.

Programma teorico

- Ripasso di: Anatomia e fisiologia degli apparati scheletrico, articolare, cardiocircolatorio, respiratorio, dei sistemi nervoso e muscolare.
- Paramorfismi e dismorfismi.
- Traumi.
- Cinesiologia muscolare.
- Comunicazione non verbale.
- Metodologie di allenamento; la supercompensazione e l'adattamento all'allenamento.
- Le capacità condizionali e coordinative: resistenza, forza, velocità, mobilità articolare.
- Per l'Educazione Civica:
- A.I.D.O.
- B.L.S.D. (Basic Life Support and Defibrillation-prove pratiche su manichino)
- Fair Play durante i giochi a squadre.

Matematica

Descrizione classe

La classe si è presentata, sin dal terzo anno, attenta durante l'attività didattica, anche se poco partecipativa, ed ha mantenuto tale comportamento nel corso del triennio. Sotto il profilo dell'impegno, un gruppo consistente di studenti ha risentito fortemente del carico di lavoro complessivo richiesto dalla specializzazione, manifestando quindi una discontinuità che ha inciso negativamente sulla realizzazione degli obiettivi previsti, nonostante l'interesse manifestato. Pochi studenti hanno espresso disinteresse per la materia. Da evidenziare invece uno studente che si è distinto per impegno continuo, sia a scuola che a casa. Inoltre è stata la forza trainante della classe, collaborando spesso con i compagni e con il docente anche nelle questioni organizzative necessarie per lo svolgimento delle varie attività. Ha acquisito competenze di leadership e capacità di lavorare in team.

Sono assai eterogenei dal punto di vista della preparazione. Un piccolo gruppo dimostra capacità di livello medio/alto; il gruppo più consistente ha raggiunto una preparazione sufficiente o più che sufficiente, per alcuni permangono delle criticità.

Gli argomenti svolti sono stati inferiori rispetto alla programmazione iniziale a causa di molte attività o festività coincidenti con le lezioni ed inoltre per la necessità di effettuare recupero in itinere visto anche lo scarso lavoro domestico che ha caratterizzato la classe nei tre anni trascorsi.

Si capisce dunque, che è differente anche il raggiungimento o meno delle **competenze** sotto elencate:

- distinguere vari tipi di funzioni;
- applicare i procedimenti per lo studio di una funzione;
- saper tracciare il grafico di semplici funzioni razionali, irrazionali, esponenziali, logaritmiche, data la loro equazione
- calcolare l'integrale indefinito e definito.
- calcolare l'area della parte di piano limitata dal grafico di una funzione, e dall'asse X.
- calcolare il volume di un solido di rotazione

Si evidenziano difficoltà nell'esposizione orale e nell'utilizzo del linguaggio specifico della disciplina. Spicca in senso positivo naturalmente, anche sul piano dell'esposizione e dell'uso del linguaggio specifico il gruppo di livello medio/alto.

Quasi tutti sanno risolvere esercizi elementari, ma non tutti sanno riferire le loro conoscenze e le sanno utilizzare per la risoluzione di problemi che richiedono capacità di sintesi e di rielaborazione.

Contenuti disciplinari

- **FUNZIONI, LIMITI E CONTINUITÀ** (completamento del percorso del 4° anno)
 - Limiti notevoli. Le funzioni continue e i punti di singolarità di una funzione.
 - Il teorema di Lagrange, Rolle, Cauchy, De L'Hospital .
- **LO STUDIO DI FUNZIONE**
 - Lo studio di funzione. I grafici di funzione e della sua derivata.
- **GLI INTEGRALI INDEFINITI**
 - Definizione di primitiva.
 - Definizione di integrale indefinito.
 - Proprietà di linearità.
 - Condizione sufficiente per l'integrabilità.
 - Integrali immediati. Integrazione per sostituzione.
 - Integrazione per parti.
- **GLI INTEGRALI DEFINITI**
 - Definizione di integrale definito.
 - La funzione integrale.
 - Teorema fondamentale del calcolo integrale e conseguenze.
 - Calcolo delle aree di superfici piane.
 - Calcolo dei volumi di solidi di rotazione.

Metodologia e Materiali

- **Lezione frontale**, necessaria a comunicare i concetti di base, durante la quale, tuttavia, è richiesta un'attiva partecipazione della classe rivolta a stimolare le loro capacità di utilizzare le conoscenze già acquisite ed il loro intuito;
- **esercitazioni collettive**, condotte alla lavagna da uno studente alla volta o da uno studente su lavagna jambord di google classroom (durante il periodo di didattica a distanza), che consentano una verifica giornaliera e collettiva;
- **uso di software** (Geogebra) per l'applicazione delle tecniche acquisite;
- **flipped classroom** con illustrazione da parte di uno studente dei contenuti scelti e rielaborazione collettiva in classe. I contenuti digitali sono stati sia suggeriti dall'insegnante che scelti liberamente dallo studente;
- **utilizzo di video lezioni** selezionate dall'insegnante e tratte da siti inglesi ed italiani con spiegazioni e vari esercizi svolti su studio di funzione e integrali definiti ed indefiniti, per sopperire alla carenza di esercitazioni guidate dovuta alla didattica a distanza e al poco tempo a disposizione nell'ultimo anno.
- **recupero individuale**, su richiesta di singoli studenti, fuori dell'orario

Materiale didattico

- Libri di testo : BERGAMINI MASSIMO / TRIFONE ANNA MARIA / BAROZZI GABRIELLA, "MATEMATICA.VERDE con TUTOR" , vol. 4 A e 4B, Casa editrice: Zanichelli
- Appunti forniti dall'insegnante
- Excel, Geogebra, Internet, Google classroom

Valutazione

Tipologia delle prove

- Verifiche orali brevi: definizioni, descrizione ed esecuzione di procedimenti risolutivi.
- Verifiche scritte: esercizi, risoluzione di semplici problemi, domande a risposta chiusa e a risposta aperta.

Criteri di valutazione

Tipologia delle prove

- **Per la valutazione formativa:**
 - Test a risposta multipla; strumento necessario per valutare la costanza nell'impegno scolastico, la comprensione, la conoscenza degli argomenti appena affrontati e l'eventuale necessità di aggiustamenti del percorso formativo.
- **Per la valutazione sommativa:**
 - Colloqui orali
 - Esercitazioni in classe sotto forma di:
 - esercizi applicativi di procedimenti di calcolo e risoluzione di semplici problemi;
 - questionari a risposta multipla.

Criteri di valutazione

- **Orale:** uso corretto del linguaggio, procedimenti logici adeguati, uso corretto degli strumenti di calcolo, comprensione e rielaborazione dei concetti.
- **Scritto:** adeguatezza e correttezza nell'uso degli strumenti di calcolo, rigore logico e formale, autonomia e originalità nell'individuazione di strategie risolutive.
- **Inoltre:**
 - si fa riferimento ai criteri deliberati dal Collegio docenti e inseriti nel PTOF
 - si tiene conto:
 - dell'interesse dimostrato per la disciplina,
 - della partecipazione alle attività proposte,
 - delle capacità di recupero,
 - dell'impegno mostrato nel corso dei tre anni.

Punteggi

- 2: rifiuto della verifica;
- 3: non conoscenza delle definizioni, delle regole o dei procedimenti;
- 4: conoscenza insufficiente delle definizioni, delle regole o dei procedimenti;
- 5: conoscenza frammentaria;
- 6: conoscenza ed applicazione minima;
- 7: conoscenza ed applicazione adeguata;
- 8: conoscenza, comprensione, applicazione ed elaborazione personale;
- 9-10: elaborazione personale, analisi, sintesi.

Siena, 15 maggio 2024

Il Consiglio di classe

COGNOME e NOME	DISCIPLINA	
Biotti Lorenzo	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici	
Biotti Lorenzo	Gestione Progetto Organizzazione d'Impresa	
D'Aniello Marco	Laboratorio di Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici	
Geraci Michele	Laboratorio di Sistemi e Reti Laboratorio di GPOI	
Giuliani Simone	Informatica	
Maccianti Angela	Religione	
Manganelli Rudy	Sistemi e Reti	
Nicolucci Rossella	Lingua e Letteratura Italiana	
Nicolucci Rossella	Storia	
Pellicanò Clorinda	Matematica	
Savini Samuela	Scienze Motorie e Sportive	
Vagnoli Claudio	Laboratorio di Informatica	
Vincenti Nicoletta	Lingua Inglese	
Cavallini Annalisa D'Anza Mariano Iorio Giovanni Parri Giorgio	Sostegno	

Questa pagina è stata lasciata intenzionalmente bianca