

Istituto Tecnico Industriale Statale
"TITO SARROCCHI"
(SIENA)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

5^a INFORMATICA sezione A

Anno scolastico 2021-2022

Questa pagina è stata lasciata intenzionalmente bianca

Sommario

Presentazione della classe	4
Progetti, certificazioni, viaggi d'istruzione	5
Obiettivi del percorso formativo	8
Obiettivi delle aree disciplinari.....	8
Osservazioni sul raggiungimento degli obiettivi	9
Criteri di valutazione proposti dal Consiglio di Classe per l'esame	11
Griglia di correzione e valutazione della materia oggetto della seconda prova scritta	23
Griglia di valutazione della prova orale (Allegato A - OM 65/22).....	25
Attività di PCTO	26
Moduli DNL con metodologia CLIL.....	28
Verifiche svolte in vista dell'Esame di Stato	28
Cittadinanza e Costituzione e insegnamento di Educazione Civica.....	29
Italiano	33
Storia	37
Lingua Inglese	41
Informatica	45
Sistemi e Reti.....	47
Tecnologia e Progettazione di Sistemi Informatici	49
Gestione di progetto ed organizzazione d'impresa.....	51
Scienze Motorie e Sportive	54
Matematica	57
Religione.....	60
Il Consiglio di classe	63

STORIA ED ATTIVITÀ DELLA CLASSE

CRITERI DI VALUTAZIONE UTILIZZATI DAGLI INSEGNANTI

Presentazione della classe

Il Consiglio di Classe della 5 Informatica sezione A dell'I.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, anche in ordine alla predisposizione della seconda prova di cui all'articolo 20 (OM 65/22), 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."

La classe, composta attualmente da ventiquattro studenti, era formata in origine da venticinque. Al termine del terzo anno non ci sono state variazioni, poiché tutti gli studenti sono stati promossi. All'inizio del quarto anno si è unito al gruppo un nuovo alunno e a fine anno due studenti non sono stati ammessi alla classe quinta.

Come si può notare nella tabella sotto riportata (n.2), solo in tre discipline c'è stata interruzione della continuità didattica nel corso del triennio: Italiano, Storia e Tecnologia e Progettazione di Sistemi Informatici; per TPS l'avvicendamento è avvenuto all'inizio del quarto anno mentre per Italiano e Storia anche all'inizio del quinto.

I risultati mediamente positivi conseguiti dagli studenti in queste discipline dimostrano che le eventuali difficoltà iniziali comportate da questi avvicendamenti sono state, con l'aiuto degli insegnanti, superate senza grosse difficoltà. Dopo un buon terzo anno (al termine del quale pochissimi studenti sono stati promossi con il giudizio sospeso e in non più di una o due materie), nel corso del quarto anno, come accade di frequente nella nostra specializzazione, le più numerose insufficienze, già alla fine del trimestre, documentavano le maggiori difficoltà incontrate da una parte degli studenti della classe, da non imputare tanto alle variazioni avvenute nel consiglio di classe quanto ad una verifica dell'impegno e dell'interesse per gli studi intrapresi, con le loro peculiari caratteristiche, da parte degli studenti. La partecipazione ai Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (P.C.T.O.) e al progetto Erasmus hanno contribuito a precisarne e orientarne le scelte e le competenze.

La classe ha mantenuto nel corso del triennio la fisionomia di una buona classe, formata da studenti rispettosi delle regole della vita scolastica, generalmente puntuali rispetto alle consegne e alle scadenze stabilite. Gli insegnanti hanno potuto contare su un ascolto attento e sull'attiva partecipazione di larga parte della classe. Il lavoro a casa è stato sufficientemente costante ed ha prodotto risultati accettabili.

Merita di essere segnalata in modo esplicito la presenza, in questa classe, di studenti che hanno raggiunto un livello di preparazione eccellente facendo leva su ottime capacità di apprendimento, impegno costante, attenzione in classe, partecipazione e personalizzazione delle competenze.

Dal 5 marzo 2020 l'attività didattica è stata sospesa a causa dell'emergenza sanitaria COVID-19 e le lezioni sono proseguite in modalità DaD esclusiva nel corso del terzo anno e DDI mista nel corso del quarto. Durante questi periodi alcuni studenti hanno evidenziato qualche difficoltà di attenzione, partecipazione, o nello svolgimento dell'attività, ma globalmente, nelle diverse discipline gli argomenti previsti sono stati svolti in modo, per quanto possibile, regolare. Nell'ultimo anno l'attività didattica si è potuta svolgere in presenza anche se dovendo osservare particolari norme di comportamento e con numerose interruzioni della frequenza in classe di singoli studenti o di tutto il gruppo.

La presenza a scuola è stata complessivamente abbastanza regolare per la maggioranza degli studenti della classe. Per una valutazione puntuale del percorso formativo si rimanda alle relazioni dei singoli insegnanti.

Progetti, certificazioni, viaggi d'istruzione

Tra i progetti formativi, non solo a livello tecnico-professionale, a cui hanno collaborato alcuni studenti o l'intera classe, segnaliamo le Olimpiadi di Informatica nel corso del terzo e del quarto anno e il progetto Erasmus Plus. Quasi tutti gli studenti hanno effettuato attività di PCTO presso le aziende della provincia nel corso del quinto anno come prevede la normativa vigente, solo un gruppo di 3 studenti ha effettuato tale attività in classe per tre settimane, non era possibile un loro collocamento presso aziende del territorio, essi hanno simulato di essere un'impresa e considerato come committente la XXII edizione dell'Olimpiade Internazionale della Multimedialità (Mediashow) in cui era previsto il contest "Video in Virtual Reality: La repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio storico e artistico della nazione (articolo 9 della costituzione italiana)", con le modalità e gli obiettivi indicati più oltre in una sezione specifica di questo Documento. Il gruppo dei 3 studenti si è distinto ottenendo un risultato di eccellenza come il primo posto.

Alcuni studenti hanno conseguito la certificazione del superamento dell'esame PET dell'Università di Cambridge e il Cambridge First Certificate of English.

Per quanto riguarda i viaggi di istruzione, a causa dell'emergenza sanitaria COVID-19, la classe non ha potuto partecipare a nessuna visita in Italia o all'estero.

Tutte le attività svolte hanno costituito un arricchimento della preparazione degli studenti, sia dal punto di vista culturale che umano.

	3 Inf A	4 Inf A	5 Inf A
Iscritti	25	26	24
Promossi	25	24	
Non promossi		2	
Ritirati			
Trasferiti			
Nuovi ingressi		1	

Tabella 1: Numero dei componenti della classe

Tabella discipline	Classe		
	3 Inf A	4 Inf A	5 Inf A
Discipline del curriculum (tra parentesi le ore di laboratorio)			
Italiano	4	4*	4*
Storia	2	2*	2*
Inglese	3	3	3
Matematica	3	3	3

Complementi di Matematica e Laboratorio Matematica	1	1	
Informatica e Laboratorio di Informatica	3 (3)	3 (3)	3 (3)
Sistemi e reti e Laboratorio di Sistemi e Reti	2 (2)	2 (2)	1 (3)
Tecnologia e Progettazione di Sistemi Informatici e Laboratorio di TPS	2 (1)	2 *(1)	1(3)
Telecomunicazioni e Laboratorio di Telecomunicazioni	1 (2)	1 (2)	
Gestione Progetto Organizzazione d'impresa			3
Scienze motorie e Sportive	2	2	2
Religione	1	1	1
Sostegno			
Totale	32 (8)	32 (8)	32 (9)

Tabella 2: discipline, insegnanti, ore

(* interruzione continuità didattica)

Obiettivi del percorso formativo

Gli obiettivi riportati nel seguito 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 una pur minima autonomia operativa.

Osservazioni sul raggiungimento degli obiettivi

Gli obiettivi dell'area socio affettiva e quelli trasversali sono stati raggiunti in misura più che soddisfacente. 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 3 l'interpretazione data dal Consiglio di Classe.

CONOSCENZA	COMPRESIONE	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
--------------------------------	--	--	--	--	------

Tabella 3: significato dei voti dati durante il triennio

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

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PROVA SCRITTA DI ITALIANO
Prima prova scritta dell'Esame di Stato
(QdR Miur 26/11/18)

Nome e Cognome: Classe:

INDICATORI GENERALI		Punteggio massimo attribuibile all'indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Voto attribuito all'indicatore
INDICATORE 1	A. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	5 punti	<input type="checkbox"/> Molto confuse e scorrette	1	
			<input type="checkbox"/> Confuse ed imprecise	2	
			<input type="checkbox"/> Parzialmente efficaci e poco puntuali	3	
			<input type="checkbox"/> Nel complesso efficaci e puntuali	4	
			<input type="checkbox"/> Efficaci e puntuali	5	
	B. Coesione e coerenza testuale	10 punti	<input type="checkbox"/> Molto scarse	1-3	
			<input type="checkbox"/> Scarse	4-5	
			<input type="checkbox"/> Parziali	6	
			<input type="checkbox"/> Adeguate	7-9	
			<input type="checkbox"/> Presenti e complete	10	
INDICATORE 2	C. Ricchezza e padronanza lessicale	5 punti	<input type="checkbox"/> Molto scarse	1	
			<input type="checkbox"/> Scarse	2	
			<input type="checkbox"/> Poco presenti e parziali	3	
			<input type="checkbox"/> Adeguate	4	
			<input type="checkbox"/> Presenti e complete	5	
	D. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	20 punti	<input type="checkbox"/> Molto scarsi (con molte imprecisioni e moltissimi errori gravi)	1-6	
			<input type="checkbox"/> Scarsi (con imprecisioni e molti errori gravi)	8-11	
			<input type="checkbox"/> Parziali (con imprecisioni e alcuni errori gravi)	12	
			<input type="checkbox"/> Adeguati (con qualche imprecisione e alcuni errori non gravi)	13-19	
			<input type="checkbox"/> completi	20	

INDICATORE 3	E. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10 punti	<input type="checkbox"/> molto scarsi	1-3	
			<input type="checkbox"/> scarsi	4-5	
			<input type="checkbox"/> presenti ma non sempre adeguati	6	
			<input type="checkbox"/> adeguati	7-9	
			<input type="checkbox"/> ampi e precisi	10	
	F. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	10 punti	<input type="checkbox"/> scarse e non pertinenti	1-3	
			<input type="checkbox"/> limitate e non sempre pertinenti	4-5	
			<input type="checkbox"/> presenti ma limitate	6	
			<input type="checkbox"/> presenti	7-9	
			<input type="checkbox"/> presenti e rilevanti	10	

Punteggio complessivo indicatori generali: _____ / 60

**TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO
LETTERARIO ITALIANO**

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A	Punteggio massimo attribuibile all'indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Voto attribuito all'indicatore
A. Rispetto dei vincoli posti nella consegna	10 punti	<input type="checkbox"/> molto scarso	1-3	
		<input type="checkbox"/> scarso	4-5	
		<input type="checkbox"/> parziale	6	
		<input type="checkbox"/> adeguato	7-9	
		<input type="checkbox"/> completo	10	
B. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	10 punti	<input type="checkbox"/> molto scarsa	1-3	
		<input type="checkbox"/> scarsa	4-5	
		<input type="checkbox"/> parziale	6	
		<input type="checkbox"/> adeguata	7-9	
		<input type="checkbox"/> completa	10	
C. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	10 punti	<input type="checkbox"/> molto scarsa	1-3	
		<input type="checkbox"/> scarsa	4-5	
		<input type="checkbox"/> parziale	6	
		<input type="checkbox"/> adeguata	7-9	
		<input type="checkbox"/> completa	10	
D. Interpretazione corretta e articolata del testo	10 punti	<input type="checkbox"/> molto scarsa	1-3	
		<input type="checkbox"/> scarsa	4-5	
		<input type="checkbox"/> parziale	6	
		<input type="checkbox"/> presente	7-9	
		<input type="checkbox"/> presente e ben articolata	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: _____ / 15

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

Il Presidente

Prof. _____

**TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO
ARGOMENTATIVO**

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B	Punteggio massimo attribuibile all'indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Voto attribuito all'indicatore
A. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	20 punti	<input type="checkbox"/> scorretta	1-6	
		<input type="checkbox"/> scarsa, in parte scorretta	8-11	
		<input type="checkbox"/> parzialmente presente	12	
		<input type="checkbox"/> nel complesso presente	13-19	
		<input type="checkbox"/> completa	20	
B. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	10 punti	<input type="checkbox"/> molto scarsa	1-3	
		<input type="checkbox"/> scarsa	4-5	
		<input type="checkbox"/> parziale	6	
		<input type="checkbox"/> adeguata	7-9	
		<input type="checkbox"/> efficace	10	
C. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	10 punti	<input type="checkbox"/> scarsi e non pertinenti	1-3	
		<input type="checkbox"/> limitati e non sempre pertinenti	4-5	
		<input type="checkbox"/> presenti ma limitati	6	
		<input type="checkbox"/> adeguati	7-9	
		<input type="checkbox"/> pertinenti e rilevanti	10	

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: _____ / 15

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

Il Presidente

Prof. _____

**TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO
ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C	Punteggio massimo attribuibile all'indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Voto attribuito all'indicatore
A. Pertinenza del testo, rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	10 punti	<input type="checkbox"/> molto scarsi	1-3	
		<input type="checkbox"/> scarsi	4-5	
		<input type="checkbox"/> parziali	6	
		<input type="checkbox"/> adeguati	7-9	
		<input type="checkbox"/> completi	10	
B. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	20 punti	<input type="checkbox"/> molto confuso e inefficace	1-6	
		<input type="checkbox"/> confuso e poco efficace	8-11	
		<input type="checkbox"/> parzialmente presente	12	
		<input type="checkbox"/> presente	13-19	
		<input type="checkbox"/> presente ed efficace	20	
C. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10 punti	<input type="checkbox"/> scarsi e non pertinenti	1-3	
		<input type="checkbox"/> limitati e non sempre pertinenti	4-5	
		<input type="checkbox"/> presenti ma limitati	6	
		<input type="checkbox"/> adeguati	7-9	
		<input type="checkbox"/> pertinenti e rilevanti	10	

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: _____ / 15

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

Il Presidente

Prof. _____

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PROVA SCRITTA DI ITALIANO
per STUDENTI CON BES**

**Prima prova scritta dell'Esame di Stato
(QdR Miur 26/11/18)**

Nome e Cognome: Classe:

INDICATORI GENERALI		Punteggio massimo attribuibile all'indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Voto attribuito all'indicatore
INDICATORE 1	A. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	10 punti	<input type="checkbox"/> Molto confuse e scorrette	1-3	
			<input type="checkbox"/> Confuse ed imprecise	4-5	
			<input type="checkbox"/> Parzialmente efficaci e poco puntuali	6	
			<input type="checkbox"/> Nel complesso efficaci e puntuali	7-9	
			<input type="checkbox"/> Efficaci e puntuali	10	
	B. Coesione e coerenza testuale	10 punti	<input type="checkbox"/> Molto scarse	1-3	
			<input type="checkbox"/> Scarse	4-5	
			<input type="checkbox"/> Parziali	6	
<input type="checkbox"/> Adeguate			7-9		
INDICATORE 2	C. Padronanza lessicale	5 punti	<input type="checkbox"/> Molto scarse	1	
			<input type="checkbox"/> Scarse	2	
			<input type="checkbox"/> Poco presenti e parziali	3	
			<input type="checkbox"/> Adeguate	4	
			<input type="checkbox"/> Presenti e complete	5	
	D. Correttezza grammaticale (morfologia e sintassi); uso corretto della punteggiatura	15 punti	<input type="checkbox"/> Molto scarsi (con molte imprecisioni e moltissimi errori gravi)	1,5-4	
			<input type="checkbox"/> Scarsi (con imprecisioni e molti errori gravi)	5-8	
			<input type="checkbox"/> Parziali (con imprecisioni e alcuni errori gravi)	9	
			<input type="checkbox"/> Adeguate (con qualche imprecisione e alcuni errori non gravi)	10-12	
			<input type="checkbox"/> completi	13-15	

INDICATORE 3	E. Precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10 punti	<input type="checkbox"/> molto scarsi	1-3	
			<input type="checkbox"/> scarsi	4-5	
			<input type="checkbox"/> presenti ma non sempre adeguati	6	
			<input type="checkbox"/> adeguati	7-9	
			<input type="checkbox"/> ampi e precisi	10	
	F. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	10 punti	<input type="checkbox"/> scarse e non pertinenti	1-3	
			<input type="checkbox"/> limitate e non sempre pertinenti	4-5	
			<input type="checkbox"/> presenti ma limitate	6	
			<input type="checkbox"/> presenti	7-9	
			<input type="checkbox"/> presenti e rilevanti	10	

Punteggio complessivo indicatori generali: _____ / 60

**TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO
LETTERARIO ITALIANO**

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A	Punteggio massimo attribuibile all'indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Voto attribuito all'indicatore
A. Rispetto dei vincoli posti nella consegna	10 punti	<input type="checkbox"/> molto scarso	1-3	
		<input type="checkbox"/> scarso	4-5	
		<input type="checkbox"/> parziale	6	
		<input type="checkbox"/> adeguato	7-9	
		<input type="checkbox"/> completo	10	
B. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	10 punti	<input type="checkbox"/> molto scarsa	1-3	
		<input type="checkbox"/> scarsa	4-5	
		<input type="checkbox"/> parziale	6	
		<input type="checkbox"/> adeguata	7-9	
		<input type="checkbox"/> completa	10	
C. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	10 punti	<input type="checkbox"/> molto scarsa	1-3	
		<input type="checkbox"/> scarsa	4-5	
		<input type="checkbox"/> parziale	6	
		<input type="checkbox"/> adeguata	7-9	
		<input type="checkbox"/> completa	10	
D. Interpretazione corretta e articolata del testo	10 punti	<input type="checkbox"/> molto scarsa	1-3	
		<input type="checkbox"/> scarsa	4-5	
		<input type="checkbox"/> parziale	6	
		<input type="checkbox"/> presente	7-9	
		<input type="checkbox"/> presente e ben articolata	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: _____ / 15

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

Il Presidente

Prof. _____

**TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO
ARGOMENTATIVO**

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B	Punteggio massimo attribuibile all'indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Voto attribuito all'indicatore
A. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	20 punti	<input type="checkbox"/> scorretta	2-6	
		<input type="checkbox"/> scarsa, in parte scorretta	8-11	
		<input type="checkbox"/> parzialmente presente	12	
		<input type="checkbox"/> nel complesso presente	13-15	
		<input type="checkbox"/> completa	16-19	
		<input type="checkbox"/> molto scarsa	20	
B. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	10 punti	<input type="checkbox"/> scarsa	1-3	
		<input type="checkbox"/> parziale	4-5	
		<input type="checkbox"/> adeguata	6	
		<input type="checkbox"/> efficace	7-9	
		<input type="checkbox"/> scarsi e non pertinenti	10	
C. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	10 punti	<input type="checkbox"/> limitati e non sempre pertinenti	1-3	
		<input type="checkbox"/> presenti ma limitati	4-5	
		<input type="checkbox"/> adeguati	6	
		<input type="checkbox"/> pertinenti e rilevanti	7-9	
		<input type="checkbox"/> scorretta	10	

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: _____ / 15

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

Il Presidente

Prof. _____

**TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO
ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C	Punteggio massimo attribuibile all'indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Voto attribuito all'indicatore
A. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	20 punti	<input type="checkbox"/> molto scarsi	2-6	
		<input type="checkbox"/> scarsi	8-11	
		<input type="checkbox"/> parziali	12	
		<input type="checkbox"/> adeguati	13-15	
		<input type="checkbox"/> completi	16-19	
		<input type="checkbox"/> molto confuso e inefficace	20	
B. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	10 punti	<input type="checkbox"/> confuso e poco efficace	1-3	
		<input type="checkbox"/> parzialmente presente	4-5	
		<input type="checkbox"/> presente	6	
		<input type="checkbox"/> presente ed efficace	7-9	
		<input type="checkbox"/> scarsi e non pertinenti	10	
C. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	10 punti	<input type="checkbox"/> limitati e non sempre pertinenti	1-3	
		<input type="checkbox"/> presenti ma limitati	4-5	
		<input type="checkbox"/> adeguati	6	
		<input type="checkbox"/> pertinenti e rilevanti	7-9	
		<input type="checkbox"/> molto scarsi	10	

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: _____ / 15

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

Il Presidente

Prof. _____

Tabella di conversione del punteggio della **prima prova scritta**

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

Griglia di correzione e valutazione della materia oggetto della seconda prova scritta

Indicatori	descrittori	p.ti	(max 10)
CONOSCENZA Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	non comprende le richieste relative ai nuclei tematici oggetto della prova, non conosce i concetti chiave essenziali se non in modo parziale	0-1	
	Commette qualche errore di interpretazione nello stabilire collegamenti tra le informazioni e nell'utilizzo delle rappresentazioni specifiche delle discipline di indirizzo	2-3	
	Analizza in modo adeguato la situazione, individuando e interpretando correttamente concetti chiave, informazioni e relazioni	4	
COMPETENZA Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate, Non è in grado di individuare modelli standard pertinenti	0-2	
	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente o opportuno. Dimostra scarsa capacità nell'impostare le varie fasi del lavoro	3-4	
	Sa individuare delle strategie risolutive anche se non sempre le più adeguate ed efficienti, Dimostra di conoscere le procedure consuete e i modelli trattati in classe ma li utilizza in modo non sempre adeguato.	5	
	Effettua con padronanza chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Applica nel modo migliore i modelli e le procedure noti. Dimostra capacità nell'impostare le varie fasi del lavoro.	6	
COMPLETEZZA Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	Non applica le strategie scelte o le applica in modo parziale o inappropriato. Non sviluppa il processo risolutivo o lo fa in modo incompleto. Non è in grado di utilizzare linguaggi di programmazione in modo corretto. La soluzione ottenuta non è coerente, o lo è parzialmente, con il contesto	0-2	
	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Implementa la soluzione individuata quasi completamente. E' in grado di utilizzare linguaggi di programmazione anche se con qualche errore. La soluzione trovata è generalmente coerente con il contesto del problema	3-4	
	Applica strategie e scelte in maniera corretta supportandole anche con adeguata documentazione. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. E' in grado di utilizzare i linguaggi di programmazione in modo corretto e avanzato. La soluzione è ragionevole e coerente con il contesto del problema	5-6	
ARGOMENTAZIONE Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici	Non argomenta o argomenta in modo frammentario, linguaggio tecnico non rigoroso o poco pertinente al registro linguistico tecnico	0-2	
	Argomentazione parziale e/o non sempre coerente. Utilizza un linguaggio per lo più appropriato ma non sempre rigoroso	3	
	Argomenta in modo coerente e completo utilizzando un linguaggio tecnico preciso e accurato	4	
	totale		

Nota: tale griglia è da applicarsi ai vari elementi che costituiscono la seconda prova (prima parte: progettazione e realizzazione di un DataBase - Seconda parte: domanda 1 e domanda 2).

Il punteggio totale che, seguendo gli indicatori, risulta in ventesimi viene dimezzato per portarlo in decimi.

Griglia di valutazione della prova orale (Allegato A - OM 65/22).

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
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 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
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 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
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 - 2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
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 - 2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
Punteggio totale della prova				

Attività di PCTO

Premessa

L'Alternanza Scuola Lavoro è un'occasione di formazione che il nostro Istituto propone agli allievi che frequentano il triennio. Il Progetto costituisce un'attività di interazione tra il sistema scolastico e il mondo del lavoro che ha come momento fondamentale lo svolgimento, da parte degli studenti, di stage di lavoro presso aziende o enti che operano in vari campi del settore informatico e tecnologico. Tale attività ha un duplice obiettivo: far acquisire ad ognuno consapevolezza di sé e delle proprie capacità ed offrire l'opportunità di trasferire le competenze scolastiche in un contesto lavorativo. La partecipazione ad eventi e stage, primo reale momento di contatto con le esigenze del mondo del lavoro, rappresenta una fase fondamentale di un percorso a valenza orientativa, che vuole sviluppare nei giovani la capacità di effettuare scelte consapevoli, relativamente al loro futuro, sia esso lavorativo o universitario.

La progettazione delle diverse attività si basa su tre principi fondamentali:

1. l'attività didattica come punto di riferimento per l'esperienza di stage;
2. l'esperienza di stage in funzione formativa e non semplicemente addestrativa-esecutiva;
3. la partecipazione consapevole degli studenti.

Per la Scuola il Progetto rappresenta un importante scambio di esperienze col mondo del lavoro, una verifica dell'adeguatezza dei programmi, un aggiornamento e una messa a punto delle metodologie didattiche.

Per gli Studenti il percorso rappresenta invece principalmente un'importante occasione di orientamento per le scelte future.

Finalità

Il progetto si propone le seguenti finalità:

- Offrire agli studenti occasioni di prendere contatto e comprendere il mondo del lavoro;
- Favorire capacità di collaborazione, di organizzazione e progettuali;
- Favorire una più consapevole scelta post-diploma;
- Ampliare e rafforzare le competenze acquisite durante il corso di studi.

Ulteriore obiettivo è quello di indurre e guidare gli allievi verso un "saper fare" basato su competenze di cittadinanza ben precise (saper individuare i propri punti di forza e di debolezza, saper risolvere problemi in un'ottica di continuo miglioramento, essere responsabili verso un compito assegnato) sviluppando la creatività e l'innovazione.

Modalità organizzative e fasi di attuazione

A causa dell'emergenza sanitaria cinque studenti (su un totale di 24) hanno svolto un progetto di simulazione di impresa insieme ai propri insegnanti nella realizzazione di un progetto multimediale. Il progetto di simulazione di impresa era collegato alla partecipazione al concorso mediashow.eu e alla realizzazione di un video documentario sulla promozione del patrimonio culturale locale.

Alla conclusione del periodo di PCTO i cinque studenti hanno prodotto un video che gli ha permesso di partecipare ad un concorso nazionale il cui regolamento è visibile sul sito "www.mediashow.eu".

Il Progetto Alternanza Scuola Lavoro è stato presentato ai Consigli di Classe all'inizio dell'anno scolastico. Gli studenti sono stati assegnati alle diverse aziende tenendo conto delle loro esigenze di mobilità, dei loro orientamenti in merito alle probabili scelte post diploma e delle loro preferenze. Il tutor scolastico ha preso contatti diretti con i tutor aziendali per stipulare le relative convenzioni, per definire il progetto di lavoro e gli orari, ed ha fornito le schede per la valutazione finale. Ogni studente ha ricevuto una cartellina contenente il materiale seguente:

- Copia della convenzione tra scuola e ente/azienda;
- Informativa per gli studenti e per le famiglie;
- Patto formativo studente con annesse indicazioni organizzative e comportamentali;
- Progetto formativo e di orientamento con riferimento all'impegno dello studente a rispettare la riservatezza nei confronti dell'impresa e gli obblighi di frequenza;
- Scheda registro delle presenze giornaliere;
- Scheda di valutazione finale del tutor aziendale;
- Scheda di valutazione finale dello Studente.

Il tutor scolastico ha mantenuto i contatti con i tutor aziendali e con gli studenti durante tutto il periodo dello stage, e ha visitato gli studenti nei luoghi di stage.

Nel corrente anno scolastico si è offerta agli studenti anche un'ulteriore occasione di sviluppo delle competenze di collaborazione e di esposizione, durante la realizzazione di presentazioni attinenti argomenti trasversali alle discipline di indirizzo.

Inoltre gli studenti hanno partecipato alle seguenti attività di orientamento organizzate dalla referente di istituto:

- PCTO: orientamento post-diploma.
- PCTO: orientamento Università di Pisa
- incontri Abilitazione alla libera Professione del Perito Industriale
- Seminario CNR Pisa Simulazioni al calcolatore
- Orientamento in uscita. ITS di Siena: Nuove Tecnologie per la vita

- Orientamento in uscita. ITS di Colle di val d'elsa: Energia e Ambiente” di Colle di Val d’Elsa (SI)

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 **Tecnologia e progettazione di sistemi informatici** per acquisire contenuti, conoscenze e competenze relativi a due moduli 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.

Verifiche svolte in vista dell’Esame di Stato

È Stata effettuata una simulazione della **prova scritta di Italiano**, che prevede tre tipologie:

Tipologia A (Analisi del testo letterario)

Tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

Tipologia C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)
in data 05/05/2022 (Simulazione di Istituto).

Per la **seconda prova scritta** sarà effettuata una simulazione in data 20/05/2022.

Per quanto concerne il **colloquio** il Consiglio di Classe ha fatto riferimento a quanto stabilito dalla Normativa e, pur stabilendo di non effettuare una simulazione in una data specifica, ha predisposto materiali diversi per consentire agli studenti di esercitarsi, nel corso delle lezioni, in questo tipo di prova.

Per la valutazione delle prove scritte e della simulazione del colloquio d'esame il Consiglio di Classe, sulla base dei quadri di riferimento ministeriali, ha utilizzato le griglie sopra riportate.

Cittadinanza e Costituzione e insegnamento di Educazione Civica

Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito del previgente insegnamento di Cittadinanza e Costituzione e dell'insegnamento di Educazione Civica riferito agli aa.ss. 2020/2021 e 2021/2022, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto (OM 65/22).

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

SCHEDA ANALITICA 4[^] ANNO

NUCLEI CONCETTUALI	DISCIPLINA	Argomenti (Uda)
Costituzione, Diritto (Nazionale e internazionale), legalità, solidarietà	Letteratura italiana	La circolazione e il controllo delle notizie, La pena di morte; Laicità e Stato; Il giorno della memoria: letture da Primo Levi; Etica e lavoro
	Storia	<ul style="list-style-type: none"> ü Essere cittadini: ius soli e ius sanguinis. Modelli di cittadinanza nel mondo; ü La Dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino; ü Il codice civile napoleonico. Il diritto di famiglia; ü Le moderne teorie economico-politiche: liberismo e socialismo. La società borghese; ü Etica e lavoro: riflessioni sulle rivendicazioni dei primi movimenti sindacali nell'Ottocento; il lavoro oggi; lettura di articoli della Costituzione italiana; ü Il razzismo e le disuguaglianze sociali. Il caso degli USA e dell'Italia
	Lingua inglese	<ul style="list-style-type: none"> ü Human Rights and Sustainable Development; ü Globalising society- Environment, how an individual can change the course of nature; ü Magazine article- Forest man; ü Globalising society - Society, how an individual can change the course of life (courage, perseverance, and faith) ü Film: The pursuit of happiness

	Religione- materia alternativa	<p>ü Convivenza civile: educare al rispetto delle regole per il rientro a scuola: lettura del protocollo Covid 19 e delle Istruzioni;</p> <p>ü Giustizia, pena e detenzione. La pena di morte.</p> <p>ü La festa della Toscana del 30 Novembre;</p> <p>ü Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo;</p> <p>ü Nord e Sud del mondo: il problema della fame del mondo, per un mondo più umano, cosa fare per contrastare fame e povertà? Tutti responsabili. La solidarietà, la Giustizia e pace</p>
Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio	Sistemi e reti	<p>Esempi di utilizzo di diversi tipi di mascherine; cenni alla legge sul diritto d'autore, le licenze d'uso del software; software libero e software proprietario; confronto tra licenza GNU, GPL E BSD;</p> <p>Licenza Creative Commons; cenni al brevetto; il formato dei dati e standard; attacco al registro elettronico, cenni al reverse proxy, cenni al ransomware e al backup</p>
	Matematica	<p>Visione e commento del webinar "essere cittadini digitali oggi" relatore Dario Menasce (INFN Milano-Bicocca); come interpretare un fenomeno naturale, come una pandemia, usando i dati.</p>
	Scienze motorie	Fair Play

SCHEDA ANALITICA 5^ ANNO

NUCLEI CONCETTUALI	DISCIPLINA	Argomenti (Uda)
Costituzione, Diritto (Nazionale e internazionale), legalità, solidarietà	Letteratura italiana	La Shoah
	Storia	Shoah La Costituzione italiana

	Religione- materia alternativa	<p>Convivenza civile. Lettura e commento del protocollo Covid-19 e delle istruzioni</p> <p>Persone e cittadini liberi e responsabili – al centro la persona umana-</p> <p>La violazione dei diritti umani</p> <p>I 12 principi fondamentali della nostra Costituzione, giustizia e solidarietà.</p> <p>Progresso e promozione umana</p>
Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio	Sistemi e reti	Le leggi sulla privacy GDPR
	GPOI	La sicurezza sui luoghi di lavoro (progetto TRIO)
	Scienze motorie	BLSD e AIDO

CONTRIBUTI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

Italiano

RELAZIONE FINALE: classe V A indirizzo INFORMATICA a.s.2021/2022

Docente: *prof. ssa* Rossella Rita Accomando

PROFILO DELLA CLASSE

LA V A indirizzo INFORMATICA è formata da 24 alunni.

Quasi tutti hanno partecipato in maniera interessata, ma non sempre assidua, al dialogo educativo: alcuni alunni si sono mostrati più motivati e interessati, per altri, pur mostrando interesse per la disciplina, è stata necessaria una costante sollecitazione alla partecipazione alle attività della classe.

Seppure con differenti risultati individuali, gli allievi hanno acquisito, nel complesso, una soddisfacente preparazione di base, inoltre, rispetto ai livelli iniziali, per alcuni discenti si è evidenziato una maggiore padronanza nell'uso del linguaggio specifico della disciplina e una migliore capacità di collegare poetiche, contesti storici e movimenti letterari.

Il programma preventivato è stato svolto con serenità consentendo a tutti gli allievi di raggiungere gli obiettivi minimi prefissati.

I risultati globalmente raggiunti si possono, pertanto, ritenere soddisfacenti per la maggior parte degli allievi.

CONTENUTI

OTTOCENTO

NOVECENTO

COMPETENZE ACQUISITE

La classe è in grado di:

Evincere dalla lettura dei testi o dei brani proposti gli elementi principali della poetica degli autori;

Contestualizzare le opere e gli autori;

Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario

CAPACITA' ACQUISITE

Capacità espressive;

Formulazione di giudizi critici

Lettura e interpretazione di un testo letterario

CONOSCENZE ACQUISITE

I discenti:

Conoscono la storia della letteratura italiana nelle sue linee principali;

Conoscono le opere attraverso la lettura diretta;

Conoscono la poetica degli autori;

Conoscono il contesto storico-culturale degli autori e dei movimenti letterari

METODI DIDATTICI

Si è cercato di individuare una metodologia didattica di volta in volta di facile acquisizione atta a fornire almeno le conoscenze essenziali. L'attività didattica si è svolta generalmente attraverso la lezione frontale.

Per incentivare l'acquisizione di un lessico sempre più ampio e specifico è stata dato ampio spazio alla lettura in classe, alla comprensione dei testi e all'elaborazione di mappe concettuali per superare le difficoltà nell'elaborazione orale e favorire la memorizzazione delle informazioni essenziali.

Sono state utilizzate le strategie didattiche ritenute, di volta in volta, più idonee alla situazione della classe, agli stili cognitivi e alle difficoltà d'attenzione e d'apprendimento degli studenti, sollecitando la responsabilizzazione, la creatività e la gratificazione personale. In particolare sono stati utilizzati i seguenti metodi:

lezione frontale condotta con interventi di stimolo (domande e ipotesi suggerite dai ragazzi);

lezione dialogata;

lezione dibattito;
ricerche individuali e di gruppo;
lettura guidata dei manuali;
approccio diretto ai testi e alle fonti letterarie con analisi guidate;
esercitazioni

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione ha tenuto conto del comportamento, della partecipazione al dialogo educativo, dell'acquisizione dei contenuti disciplinari, del possesso delle abilità linguistico-espressive, della capacità di analisi, sintesi e rielaborazione, dei progressi conseguiti rispetto alla situazione di partenza.

Le verifiche sono state effettuate prevalentemente attraverso verifiche orali e compiti scritti.

Sono state effettuate almeno due/tre verifiche orali per ogni fase dell'anno mediante interrogazione orale e/o test scritto (mediante tipologia mista).

Sono state svolte due verifiche nel trimestre, e tre/quattro verifiche nel pentamestre. Particolare attenzione è stata riservata alle varie tipologie dell'esame finale (analisi del testo, testo argomentativo, testo argomentativo su tematiche di attualità).

Sia per le prove orali, sia per quelle scritte sono stati valutati lo sviluppo delle varie abilità, i progressi in relazione alla situazione di partenza, l'impegno dimostrato, la conoscenza dell'argomento, la rielaborazione dei contenuti, l'organizzazione del discorso, l'uso del lessico, organizzazione e ricchezza dei contenuti, fluidità espositiva, capacità di operare confronti e collegamenti.

Il Programma, nei suoi elementi costitutivi, è allegato alla presente relazione e ne costituisce parte integrante.

STRUMENTI DI LAVORO

Libro di testo: G.Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria, *La letteratura ieri, oggi, domani. Dall'età postunitaria ai nostri giorni 3*, Paravia-Person

Mappe concettuali

schede didattiche fornite dal docente sulla piattaforma Google classroom

mappe, scalette e schemi;

filmati tratti da diversi siti di interesse culturale ed educativo (Treccani, Zanichelli, Rai scuola, Mondadori education)

PROGRAMMA SVOLTO

LA LETTERATURA TRA OTTOCENTO E NOVECENTO

La situazione economica e politica, gli intellettuali e la cultura dopo l'Unità d'Italia

MODULO 1-LA SCAPIGLIATURA

Caratteristiche generali

Emilio Praga: lettura e commento del testo "*Preludio*" tratto da <<Penombre>>

Cletto Arrighi: lettura dell'introduzione del romanzo "*La Scapigliatura e il 6 febbraio*"

Arrigo Boito: lettura e commento del componimento "*Case Nuove*" tratto da "Il libro dei versi"

Igino Ugo Tarchetti: lettura del brano "*L'attrazione della morte*" tratto dal romanzo "Fosca"

MODULO 2- GIOSUE' CARDUCCI

Biografia e poetica

Lettura e analisi di "*Pianto antico*" da Rime nuove

Lettura e analisi di "*Alla stazione in una mattina d'autunno*" da Odi barbare

MODULO 3- IL NATURALISMO

La letteratura del progresso e il metodo scientifico

Il Naturalismo e il metodo sperimentale

Lettura delle prefazioni dei romanzi "*Germinie Lacertaux*" di De Goncourt e de "*I Rougon Macquart*" di Zola

Lettura e commento del brano *“La pensione della signora Vauquer”* tratto dal romanzo <<Papà Goriot>> di H. de Balzac

MODULO 4- GLI SCRITTORI DEL VERISMO

Dal Naturalismo al Verismo: punti di contatti e differenze

MODULO 5- GIOVANNI VERGA

Biografia, poetica

L’adesione la Verismo

La raccolta <<Vita dei campi>>

Lettura e commento della novella *“Rosso Malpelo”* e *“Fantasticheria”* da <<Vita dei campi>>, *La roba* da <<Novelle rusticane>>

Lettura e commento della prefazione de *“L’amante di Gramigna”* da <<Vita dei campi>>

I Malavoglia: struttura del romanzo

Lettura e commento dei seguenti brani: Prefazione al romanzo, *“Il mondo arcaico e l’irruzione della storia”*, *“I Malavoglia e la dimensione economica”*, *capitolo finale*.

Mastro Don Gesualdo: struttura del romanzo

Lettura e commento del brano: *“La tensione faustiana del self-made man”*, *“L’addio alla roba e la morte di Gesualdo”*

MODULO 6-ESTETISMO E SIMBOLISMO

Il Decadentismo: definizione del termine, tematiche.

Confronto tra Decadentismo, Romanticismo e Naturalismo

Estetismo e Simbolismo

Charles Baudelaire: lettura e commento *“L’albatro”* e *“Corrispondenze”* da <<I fiori del male>>

MODULO 7-GABRIELE D’ANNUNZIO

Biografia e poetica

Lettura e commento del brano: *“Andrea Sperelli: la formazione dell’esteta”* da <<Il Piacere>>

La crisi dell’esteta e il passaggio al superuomo

Il progetto delle Laudi

Lettura e commento de *“La pioggia nel pineto”*, *“La sera fiesolana”* da <<Alcyone>>

MODULO 8-GIOVANNI PASCOLI

Biografia e poetica

La poetica del Fanciullino: lettura e commento *“Il Fanciullino”*(da Pensieri sull’arte poetica, in <<Il Marzocco>>

Lettura e commento *“La grande proletaria si è mossa”* da Prose, Mondadori

Lettura e commento dei seguenti componimenti tratti dalla raccolta poetica <<Myricae>>: *“Il lampo”*, *“Il tuono”*, *“Il temporale”*, *“X agosto”*, *“Novembre”*

Lettura e commento del componimento tratto dalla raccolta poetica *“Alla mia sera”* da <<I canti di Castelvecchio>>

MODULO 8- IL FUTURISMO

Le Avanguardie

L’Avanguardia futurista: Filippo Tommaso Marinetti

I manifesti del Futurismo (*Manifesto futurista*, *Manifesto tecnico della letteratura futurista*)

MODULO 9- IL CREPUSCOLARISMO

Lettura e commento *“Lasciatemi divertire”* da *“L’incendiario”* di Aldo Palazzeschi

Lettura e commento *“Desolazione del povero poeta sentimentale”* da <<Piccolo libro inutile>> di Sergio Corazzini

Lettura e commento *“Totò Merumeni”* da <<I colloqui>> di Guido Gozzano

MODULO 9- GIUSEPPE UNGARETTI

Biografia e poetica

Gli aspetti retorico-formali dei componimenti de *“L’Allegria”*

Lettura e commento dei seguenti componimenti: *“Veglia”, “San Martino del Carso”, “Mattina”, “Soldati”*

Lettura del brano tratto dal saggio <<Sulla poesia>>

Altre opere in sintesi: <<Il sentimento del tempo>>, <<Il dolore>>, <<La terra promessa>>, <<Il taccuino del vecchio>>

MODULO 10-ITALO SVEVO

I nuovi temi letterari ed artistici del primo Novecento

Italo Svevo: biografia e poetica

Struttura e tematiche de *“La coscienza di Zeno”*

Lettura e commento dei seguenti brani: *“Preambolo”, “La salute malata di Augusta”, “La vita è inquinata alle radici”* (da *“La coscienza di Zeno”*)

MODULO 11- LUIGI PIRANDELLO

Biografia e opere

La poetica dell’*“Umorismo”*: la differenza tra umorismo e comicità

Lettura dei brani: *“Vita e forma”, “Avvertimento e sentimento del contrario”* (da *“L’Umorismo”*)

Lettura e commento del brano *“Nessun nome”* cap. finale (da *“Uno, nessuno, centomila”*)

Il fu Mattia Pascal: lettura e commento del brano *“La costruzione della nuova identità e la sua crisi”* capp.VIII e IX *“Lo strappo nel cielo di carta e la lanterninosofia”*

Novelle per un anno:

“Il treno ha fischiato”

“La patente”

MODULO 12- L’ERMETISMO

Salvatore Quasimodo: lettura dei componimenti: *“Uomo del mio tempo”, “Alle fronde dei salici”* da <<Giorno dopo giorno>>

MODULO 13-EUGENIO MONTALE

Biografia e poetica

Lettura dei componimenti tratti da <<Ossi di seppia>>: *“Spesso il male di vivere ho incontrato”* *“Non chiederci la parola”*

Le figure femminili in Montale

“La primavera hiteleriana” da <<La bufera ed altro>>

MODULO 14- IL NEOREALISMO

Caratteri generali del movimento letterario ed artistico

PRIMO LEVI: *Se questo è un uomo*

Siena, 15-05.2022

Prof.ssa Rossella Rita Accomando

Storia

RELAZIONE FINALE: classe V A indirizzo INFORMATICA a.s.2021/2022

Docente: *prof. ssa* Rossella Rita Accomando

PROFILO DELLA CLASSE

LA V A indirizzo INFORMATICA è formata da 24 alunni.

Quasi tutti hanno partecipato in maniera interessata, ma non sempre assidua, al dialogo educativo: alcuni alunni si sono mostrati più motivati e interessati, per altri, pur mostrando interesse per la disciplina, è stata necessaria una costante sollecitazione alla partecipazione alle attività della classe.

Seppure con differenti risultati individuali, gli allievi hanno acquisito, nel complesso, una soddisfacente preparazione di base, inoltre, rispetto ai livelli iniziali, per alcuni discenti si è evidenziata una maggiore padronanza nell'uso del linguaggio specifico della disciplina e una maggiore capacità di elaborazione dei contenuti appresi.

Il programma preventivato è stato svolto con serenità consentendo a tutti gli allievi di raggiungere gli obiettivi minimi prefissati.

I risultati globalmente raggiunti si possono, pertanto, ritenere soddisfacenti per la maggior parte degli allievi.

CONTENUTI

OTTOCENTO

NOVECENTO

Obiettivi specifici della disciplina

COMPETENZE: *conoscere gli eventi essenziali della storia del Novecento in una prospettiva diacronica e sincronica;*

Riconoscere alcune linee di fondo della storia del Novecento;

Saper distinguere il piano dei fatti da quello delle interpretazioni.

ABILITA' E CAPACITA': *scomporre l'analisi delle società in alcuni livelli interpretativi (sociale, economico, politico, culturale);*

Cogliere analogie e differenze tra gli eventi e le società di una stessa epoca;

Collocare in una dimensione generale gli avvenimenti storici a partire dalla I guerra mondiale;

Riconoscere il ruolo svolto dai totalitarismi nelle vicende del secolo;

Cogliere l'influenza ancora persistente della storia del Novecento e delle sue ideologie sulla società attuale;

Rielaborare criticamente i contenuti appresi;

Eseguire approfondimenti con l'aiuto dell'insegnante.

CONOSCENZE: *Conoscenza dei principali avvenimenti della storia italiana, europea e mondiale dall'Unità d'Italia all'Italia repubblicana. Approfondimento di problemi e realtà del mondo contemporaneo.*

Competenze

La classe è in grado di:

Riconoscere le strutture del fatto storico

Individuare le problematiche essenziali di un fatto o di un'epoca

Individuare persistenze e mutamenti (guidati dal docente)

Sapersi orientare nel tempo e nello spazio (guidati dal docente)

Saper utilizzare mappe, tabelle e grafici e avviarsi alla produzione di mappe concettuali

Esprimere le proprie conoscenze in modo chiaro e elementare utilizzando il lessico specifico

Capacità

Sanno cogliere le varie connessioni che interagiscono in un fatto, in un fenomeno o in un periodo storico (guidati dal docente)

Conoscenze

I discenti:

Conoscono i principali eventi caratterizzanti la storia moderna sotto il profilo politico, socio-economico, religioso, artistico;

Conoscono il linguaggio e gli strumenti specifici della disciplina in maniera elementare, ma pertinente.

Metodologie

METODI DIDATTICI

Si è cercato di individuare una metodologia didattica di volta in volta di facile acquisizione atta a fornire almeno le conoscenze essenziali. L'attività didattica si è svolta generalmente attraverso la lezione frontale.

Per incentivare l'acquisizione di un lessico sempre più ampio e specifico è stata dato ampio spazio alla lettura di fonti storiografiche e all'elaborazione di mappe concettuali per superare le difficoltà nell'elaborazione orale e favorire la memorizzazione delle informazioni essenziali.

Sono state utilizzate le strategie didattiche ritenute, di volta in volta, più idonee alla situazione della classe, agli stili cognitivi e alle difficoltà d'attenzione e d'apprendimento degli studenti, sollecitando la responsabilizzazione, la creatività e la gratificazione personale. In particolare sono stati utilizzati i seguenti metodi:

lezione frontale condotta con interventi di stimolo (domande e ipotesi suggerite dai ragazzi);

lezione dialogata;

lezione dibattito;

ricerche individuali e di gruppo;

lettura guidata dei manuali;

approccio le fonti storiografiche con analisi guidate;

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione ha tenuto conto del comportamento, della partecipazione al dialogo educativo, dell'acquisizione dei contenuti disciplinari, del possesso delle abilità linguistico-espressive, della capacità di analisi, sintesi e rielaborazione, dei progressi conseguiti rispetto alla situazione di partenza.

Le verifiche sono state effettuate prevalentemente attraverso verifiche orali e compiti scritti.

Sono state effettuate almeno due/tre verifiche orali per ogni fase dell'anno mediante interrogazione orale e/o test scritto (mediante tipologia mista).

Sono state svolte almeno tre verifiche nel trimestre, e due nel pentamestre.

Sia per le prove orali, sia per quelle scritte sono stati valutati lo sviluppo delle varie abilità, i progressi in relazione alla situazione di partenza, l'impegno dimostrato, la conoscenza dell'argomento, la rielaborazione dei contenuti, l'organizzazione del discorso, l'uso del lessico, organizzazione e ricchezza dei contenuti, fluidità espositiva, capacità di operare confronti e collegamenti.

Il Programma, nei suoi elementi costitutivi, è allegato alla presente relazione e ne costituisce parte integrante.

Gli argomenti contrassegnati con l' asterisco saranno oggetto di approfondimenti dopo la pubblicazione del presente documento.

STRUMENTI DI LAVORO

Libro di testo: V. Castronovo, *Impronta storica. Il Novecento e il duemila 3*, La Nuova Italia

Mappe concettuali

schede didattiche fornite dal docente sulla piattaforma Google classroom

mappe, scalette e schemi;

filmati tratti da diversi siti di interesse culturale ed educativo (Treccani, Zanichelli, Rai scuola, Mondadori education)

PROGRAMMA SVOLTO

MODULO 1-

I problemi dell'Italia unita e la questione meridionale

Il primo parlamento italiano

La questione meridionale e il brigantaggio

L'Unità d'Italia: dalla destra alla sinistra storica. Da Depretis a Crispi

Lo scandalo della Banca romana e la questione dei fasci siciliani

La crisi di fine secolo 1896-1900

L'età giolittiana: la questione meridionale, la questione cattolica e la questione socialista

MODULO 2-LA SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

Crisi e industrializzazione

La crisi agraria

Le nuove fonti di energia

MODULO 3-LA NASCITA DELLE SOCIETA' DI MASSA

Società di massa e rappresentanza politica

Il suffragio universale

Il movimento operaio

La Prima e la Seconda Internazionale

L'istruzione

Cultura e opinione pubblica

L'organizzazione dei partiti di massa

La Belle Époque

MODULO 4-LO SCENARIO POLITICO E SOCIALE DEL NOVECENTO

Protezionismo, Imperialismo e Nazionalismo

L'espansionismo tedesco e la rivalità anglo-tedesca

Gli Stati Uniti

La guerra ispano-americano

Cina e Giappone

La Germania di Guglielmo II

L'impero austro-ungarico

La domenica di sangue in Russia

L'impero ottomano: la rivolta dei giovani turchi

Gli Stati Uniti e il Giappone alla vigilia della I guerra mondiale

MODULO 5- LA PRIMA GUERRA MONDIALE

Gli avvenimenti bellici del 1917

L'intervento italiano

Il fronte orientale e il fronte occidentale

L'ingresso in guerra degli Stati Uniti

La fine della Grande guerra

Il piano Wilson e il trattato di Versailles

MODULO 6-IL FASCISMO

I totalitarismi

Le difficoltà economiche del I dopoguerra: il biennio rosso in Italia e la crisi dei ceti medi

Il Fascismo

MODULO 7-IL NAZISMO

Il primo dopoguerra in Germania, la costituzione della Repubblica di Weimar e l'ascesa al potere di Hitler

MODULO 8-IL DOPOGUERRA NEGLI ALTRI STATI

Stati Uniti: isolazionismo, xenofobia, proibizionismo

Gli anni ruggenti

Il crollo di Wall Street e il New Deal

MODULO 9- LA RIVOLUZIONE RUSSA

L'impero russo nel XIX secolo

La Nep

L'Urss di Stalin

MODULO 10-LA SECONDA GUERRA MONDIALE E IL LUNGO DOPOGUERRA

Verso la II Guerra Mondiale

La politica di conquista e di riarmo della Germania

L'Italia dalla non belligeranza all'intervento

La carta atlantica e l'ingresso in guerra degli Stati Uniti

Gli avvenimenti bellici del 1942-1943: la rivalità tra Usa e Giappone nel Pacifico, il fronte africano

Lo sbarco in Normandia

La resa della Germania

La caduta del fascismo in Italia

La nascita del Cln e la fine del II conflitto mondiale

Il dopoguerra*

EDUCAZIONE CIVICA

Nell'ambito dell'insegnamento trasversale dell'educazione civica sono stati affrontati le seguenti tematiche:

- La Costituzione
- La Shoah

FINALITA'

- Conoscere i valori alla base degli ordinamenti nazionali e comunitari;
- collocare la propria dimensione di cittadino nel contesto europeo e mondiale;
- cogliere l'importanza dei valori della pace e della convivenza pacifica delle diverse culture;

OBIETTIVI

Conoscere le fasi che hanno accompagnato la nascita della Costituzione e delle principali Istituzioni europee e internazionali;

conoscere i diritti dell'uomo

METODI DIDATTICI

Sono state utilizzate le strategie didattiche volte a sollecitare la responsabilizzazione, la creatività e la gratificazione personale.

In particolare sono stati utilizzati i seguenti metodi:

lezione frontale condotta con interventi di stimolo (domande e ipotesi suggerite dai ragazzi);

lezione dialogata;

lezione dibattito;

ricerche individuali

filmati tratti da diversi siti di interesse culturale ed educativo (Treccani, Zanichelli, Rai scuola, Mondadori education)

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione ha tenuto conto delle competenze, abilità e conoscenze, del comportamento, della partecipazione al dialogo educativo.

Verifiche scritte e/o elaborati

Siena, 15.05.2022

Prof.ssa *Rossella Rita Accomando*

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?
- "Performance capture" – 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, *Activating 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 FCE (First Certificate in English) Cambridge ESOL.

Informatica

Al quinto anno, le conoscenze e le abilità apprese negli anni precedenti e nel parallelo corso di Sistemi e Reti 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 da parte di tutti ma, nel complesso, gli allievi hanno partecipato sempre con interesse al dialogo educativo.

Vi sono, nel gruppo classe, elementi che hanno sempre studiato con metodo e regolarità, hanno personalizzato i propri apprendimenti e messo a disposizione dei compagni le proprie conoscenze e competenze ponendosi come fonte di arricchimento per tutti e per essi i risultati ottenuti vanno dal buono all'eccellente. Alcuni ragazzi, attenti in classe ma un po' incostanti, hanno raggiunto risultati discreti e per altri, con un metodo meno adatto allo studio della materia, i risultati sono stati appena sufficienti.

Si segnala la partecipazione di un gruppo di quattro studenti alla XXII edizione del Mediashow_ Olimpiade internazionale della Multimedialità per il contest a distanza "Video in Virtual Reality: la Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione (art. 9 della Costituzione Italiana)".

I quattro studenti, per i quali non era stata possibile una collocazione in azienda per l'attività di PCTO nel periodo stabilito (tre settimane), hanno condotto un'attività didattica alternativa, in accordo con il consiglio di classe, che ha previsto, nel corso del tempo scuola e in piena autonomia, momenti di coordinamento, di assegnazione dei compiti, di registrazione di clip nel centro di Siena, di verifica dei risultati intermedi e dei tempi, "tipo una simulazione d'impresa", al fine di realizzare un prodotto che rispondesse alle specifiche del contest assegnato come se la manifestazione di cui sopra fosse il soggetto committente. Gli studenti hanno avuto a disposizione un laboratorio fornito di risorse multimediali e al termine delle tre settimane hanno realizzato e consegnato un video su Siena con il quale hanno vinto il primo premio.

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

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

Gli allievi, generalmente, hanno preferito le attività di laboratorio rispetto a quelle svolte in classe e l'esposizione teorica degli argomenti non risulta sempre fluida.

Obiettivi raggiunti:

Conoscenze

Gli alunni sanno utilizzare i linguaggi e i pacchetti applicativi disponibili in laboratorio;

conoscono i criteri fondamentali di progettazione, gestione e realizzazione di DB e gli aspetti più importanti inerenti SQL, PHP, Web Server;

Competenze

Gli alunni sono mediamente in grado di usare autonomamente linguaggi e pacchetti applicativi, manuali e guide in linea ad essi relativi;

sono in grado, dato un problema del mondo reale di media complessità, di progettare e realizzare una base di dati relazionale in terza forma normale, di creare pagine dinamiche con linguaggio PHP e di impostare una attività progettuale.

Capacità

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

Metodologia:

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 state effettuate prove individuali su tematiche curriculari.

Materiali didattici:

Libri di testo:

Corso di Informatica vol.3

AUTORI: Fiorenzo Formichi, Giorgio Meini

CASA EDITRICE: Zanichelli

Appunti prodotti dagli insegnanti e messi a disposizione sulla piattaforma Google_classroom.

Contenuti:

- Basi di Dati;
- Linguaggio SQL;
- Mysql;
- Web Server;

Tipologia delle prove:

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

Sistemi e Reti

Contenuti

Il percorso didattico proposto è stato affrontato con la necessaria attenzione al grande sviluppo delle reti e di Internet negli anni recenti dal punto di vista tecnologico e applicativo. Durante l'anno scolastico sono state trattate le caratteristiche delle VLAN e le moderne tecnologie delle reti, le tecniche di protezione dati, l'amministrazione e la gestione delle reti aziendali ed i principali problemi di sicurezza. In particolare, sono stati affrontati i seguenti cinque moduli: Virtual Local Area Network, Protezione dati, sicurezza nelle reti cablate e gestione reti aziendali anche con macchine virtuali.

Obiettivi raggiunti

- Conoscere le architetture delle reti
- Conoscere i servizi più diffusi e la loro implementazione (es: web, e-mail, ssh, git)
- Saper usare gli standard più diffusi e conoscere le diverse tipologie di reti
- Conoscere le caratteristiche delle VLAN
- Conoscere le tecniche di crittografia e i tipi di VPN
- Conoscere i firewall di rete e le reti DMZ
- Conoscere le leggi sulla privacy

Metodologia

Per l'insegnamento dei concetti teorici di base si è privilegiata la lezione partecipata come momento fondamentale del percorso di apprendimento. Tuttavia, è sempre stata richiesta e stimolata la partecipazione attiva da parte degli studenti con frequenti momenti di interazione e di ricerca, in classe, di varie strategie di risoluzione di problemi reali.

Le varie tematiche, quindi, sono state affrontate legando le esigenze di una trattazione sistematica e teorica con quelle del necessario consolidamento delle competenze pratiche. In particolare, i temi di maggiore interesse pratico (reti locali, servizi client/server su TCP/IP, crittografia, web server e tecnologie) sono stati affrontati con riferimenti frequenti a problematiche reali e con l'ausilio di esercitazioni di laboratorio e la piattaforma di e-learning.

Materiali didattici

Libro di testo in adozione:

- Internetworking, di E. Baldino, R. Rondano, A. Spano, C. Iacobelli, editore Juvenilia Scuola
- Dispense prodotte e fornite dagli insegnanti

Strumenti di verifica

- Prove scritte.
- Prove orali.
- Test individuali a risposta chiusa e aperta.
- Prove di laboratorio.

Tecnologia e Progettazione di Sistemi Informatici

Questa disciplina si presta, particolarmente al quinto anno, al consolidamento delle competenze caratteristiche dell'indirizzo informatico nella realizzazione di un progetto tecnologico in cooperazione con le altre discipline. Il corso è stato impostato privilegiando gli aspetti pratici della programmazione per reti locali e servizi Web ma anche affrontando aspetti più teorici riguardanti le architetture (hardware e software), i protocolli da utilizzare e i servizi da implementare a livello delle applicazioni.

Obiettivi

Competenze

Sviluppare semplici applicazioni per reti locali e per il web con connessione ai database

Conoscenze

Conoscere gli elementi fondamentali riguardanti le architetture di rete, l'evoluzione dei modelli architetturali, le applicazioni di rete, le comunicazioni con i protocolli TCP/UDP e la programmazione lato server.

Abilità

Essere in grado di sviluppare semplici programmi client/server adattando gli esempi sviluppati a lezione (o ricercati su internet) alle specifiche richieste.

Contenuti

- Architetture di rete e software: macchine a stati finiti
- Modello client/server
- Applicazioni di rete: il caso di un server multicient di chat
- Connessione tramite socket: socket in Java ed Android
- Applicazioni di realtà aumentata per Moverio in ambiente Android API 22
- Applicazione Android per la matematica
- Lab: realizzazione client e server TCP multithread
- CLIL: Web programming in Python / Flask and confrontation against a classical LAMP

Materiali didattici:

Materiale didattico fornito dal docente ed inserito nella piattaforma e-learning.

Libro di testo:

Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni

Autori: P. Camagni, R. Nikolassy

Editore: Hoepli

Tipologie di prove

Test con domande a risposta chiusa e aperta, prove pratiche di laboratorio.

Gestione di progetto ed 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, esso si è manifestato mediamente alto.

L'impegno e il rendimento della classe sono stati più o meno costanti durante l'anno scolastico.

Obiettivi raggiunti

Conoscenze

Strumenti per la generazione della documentazione di un progetto.

Elementi di economia e di organizzazione di impresa.

Metodologie certificate per l'assicurazione della qualità di progettazione, realizzazione ed erogazione di prodotti/servizi.

Abilità

Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto.

Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi.

Competenze

Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

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

Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.

Metodologia

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

La materia prevede ore di attività pratiche, valutate durante le prove orali.

Contenuti:

PROCESSI AZIENDALI E PROGETTI

Processi, progetti e programmi. Storia del Project Management, criteri per identificare un progetto. Organigramma aziendale. Forme organizzative di un'impresa (funzionale, divisionale, a matrice). Valutazione di un investimento (breakeven, payback period). Vincoli di progetto. Caratteristiche degli obiettivi (SMART).

ORGANIZZAZIONE DEL PROGETTO

Ciclo di vita di un progetto: fasi principali. Individuazione di una fase. Processi di Project Management. Team di progetto: ruoli e organigramma di progetto.

PROCESSO E STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

Uso di PBS per le fasi di un progetto. Identificazione di fasi e sottofasi. Schedulazione di progetto. Definizione e assegnazione dei compiti. Quantificazione delle risorse umane (effort). Assegnazione delle responsabilità. Diagrammi reticolari (PERT). Cronoprogrammi (diagrammi di Gantt). Legami logici tra attività. Critical path. Contesa e livellamento delle risorse.

PROCESSI ESECUZIONE DEL PROGETTO

Attività quotidiane e amministrative. Monitoraggio e controllo. Scope Management. Gestione del rischio.

CICLO DI VITA E MODELLI DI SVILUPPO DEL SOFTWARE

Ciclo di vita del software. Modelli di sviluppo del software (a cascata, a "V", incrementale, evolutivo, a spirale, metodologia Agile, Extreme Programming). Metodologie di test. Metriche del software.

CURRICULO DI EDUCAZIONE CIVICA

Sicurezza sui luoghi di lavoro: progetto TRIO

Materiale didattico

Libro elettronico:

Gestione di progetto e organizzazione di impresa - Il project management nella scuola secondaria di secondo grado. Autori: A. Dell'Anna, M. Dell'Anna. ISBN 9788896354827

Tipologia delle prove

Prove scritte con domande aperte o a risposta multipla, verifiche orali di prove progettuali.

Scienze Motorie e Sportive

1.1 La Classe

Nell' A.S. 2021/22 la classe 5^a A Informatica, ha evidenziato in generale una partecipazione attiva durante le lezioni , interessandosi ed impegnandosi costantemente negli argomenti teorici e pratici proposti di volta in volta .

Particolare spazio è stato dedicato ai giochi di squadra, per quanto riguarda i regolamenti e i fondamentali di base; la libera espansione, ovvero il gioco, sia guidata che lasciata alla interpretazione personale o di gruppo, è stata senz'altro seguita con maggiore interesse.

La classe risulta abbastanza amalgamata e si evidenziano rapporti interpersonali generalmente maturi ed equilibrati, sia tra gli studenti che nei confronti dell'insegnante.

In generale il comportamento è sempre stato serio e responsabile.

Tutti gli alunni hanno evidenziato una crescita psicosomatica regolare e propria dell'età, raggiungendo una discreta conoscenza e controllo del proprio corpo in relazione all'espressione psicomotoria.

Il rapporto con l'insegnante è risultato positivo, basato sulla reciproca stima e fiducia.

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

1.2 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 agli alunni.

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

Per quanto riguarda l'avviamento alla pratica sportiva, ho cercato di lavorare in maniera tale da portare l'alunno ad una cosciente osservazione delle proprie possibilità: fargli comprendere che il successo non va valutato in termini assoluti (record), come è propria dell'attività agonistica, bensì in termini relativi. Infatti il singolo gesto motorio o sportivo non è rilevante per la sua perfezione, ma in quanto risultato di una attività autenticamente formativa, capace di modificare l'atteggiamento dello studente e di sviluppare le sue attitudini e capacità.

Le lezioni sono state socializzanti e a carattere ludico cercando di coinvolgere tutti i ragazzi anche con interventi individualizzati. La partecipazione è 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.

1.3 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.

Ho considerato 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. Ho tenuto conto dell'impegno, dell'interesse, della partecipazione, della volontà di migliorarsi, del senso di responsabilità, della collaborazione, delle capacità organizzative e del senso di socialità durante le lezioni.

Per coloro che sono stati esonerati dalle lezioni pratiche sono state valutate le conoscenze acquisite sulle attività pratiche svolte dai compagni e sulla parte teorica.

1.4 **Scala di votazioni**

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.

1.5 **Supporti didattici**

La classe ha in adozione il libro di testo "Più movimento". Sono stati utilizzati per l'attività didattica tutti gli attrezzi presenti in palestra e l'ausilio di video per approfondimenti.

1.6 **Programma Pratico**

- Es. di deambulazione;
- Es. di mobilità articolare attiva e passiva;
- Es. di risposta motoria a segnale prefissato;
- Es. con piccoli attrezzi
- Es. di destrezza;
- Es. di allungamento muscolare (stretching);
- Es. di coordinazione dinamica a corpo libero;
- Es. di potenziamento, a carico naturale, generale e specifico;
- Es. di potenziamento degli schemi motori di base.

Miglioramento delle capacità condizionali: resistenza aerobica, velocità, forza arti sup. e inf., mobilità articolare. Attività di potenziamento organico e neuromuscolare: esercizi con i grandi attrezzi (palco di salita, scala orizzontale, spalliere).

Preacrobatica- Esercizi a corpo libero-Pilates- Yoga

Anticipazioni e reazioni motorie. Esercizi di sensibilizzazione e oculo-manuale con la palla.

Giochi di squadra: pallacanestro, pallavolo, calcio

Aletica leggera

Tennis tavolo

1.7 Programma teorico scienze motorie ed educazione civica

Anatomia dell'apparato locomotore (sistema muscolare e scheletrico)

Paramorfismi e dismorfismi della colonna vertebrale e degli arti inferiori

I meccanismi di risintesi dell'ATP (aerobico e anaerobico)

Le capacità motorie condizionali e coordinative.

L'allenamento sportivo. Il carico allenante. La supercompensazione

Il Doping. Le sostanze proibite dal codice wada

Il fair play e i suoi principi

Alimentazione: concetto di alimentazione corretta ed educazione all'alimentazione

I principi nutritivi. Il metabolismo energetico. La bioimpedenza e la plicometria

Salute e benessere. I rischi della sedentarietà

Primo soccorso: lesioni dell'apparato muscolare e dell'apparato articolare. Fratture.

BLSD

AIDO

Matematica

1.1 Livelli di partenza e situazione attuale

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 un piccolo gruppo di studenti che si è distinto per impegno continuo, sia a scuola che a casa. Inoltre tale gruppo 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. Hanno 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 delle restrizioni legate all'emergenza sanitaria che, nei primi due anni del corso, hanno preso la forma di didattica a distanza - con la conseguente difficoltà dei ragazzi a studiare e concentrarsi come sarebbe stato necessario - e in quest'anno hanno prodotto l'enorme difficoltà dei ragazzi a riprendere un ritmo di studio adeguato al tipo di corso.

1.2 Contenuti ed obiettivi disciplinari

Per quanto detto precedentemente si capisce 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.

1.3 Metodologia usata

- **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 scolastico e in modalità a distanza su piattaforma google classroom.

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.

1.4 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:

1) Colloqui orali

2) Esercitazioni in classe sotto forma di:

- a) Esercizi applicativi di procedimenti di calcolo e risoluzione di semplici problemi;
- b) 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 della prima parte dell'anno e, con riferimento al periodo di didattica a distanza, tenendo conto delle inevitabili difficoltà tecniche che si sono presentate.

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.

Religione

Contenuti disciplinari esposti per Unità didattiche

1. La vita umana e il suo rispetto. Cultura e difesa della vita. La morale di fronte al relativismo etico.
2. La morale cristiana: comparazione fra morale ed etica.
3. La morale della vita fisica alla luce dei documenti conciliari e delle encicliche più importanti: dal concetto di paternità responsabile alle tecniche di controllo delle nascite. Alcuni problemi della vita fisica: regolazione delle nascite, la famiglia, la questione della fecondazione artificiale e le nuove tecniche della sperimentazione genetica, aborto, eutanasia, pena di morte.....
4. La sofferenza e la morte nell'ottica delle religioni e nella prospettiva atea.
5. L'etica della vita sociale. La problematica sociale: il lavoro, il volontariato e la solidarietà....
La dottrina sociale della Chiesa. Caratteri generali del pensiero sociale della Chiesa attraverso i documenti e le encicliche: dalla Rerum Novarum alla Centesimus Annus.
6. La questione ecologica.
7. La ricerca della pace nel mondo. La giustizia e la pace.
Cenni su temi di morale speciale proposti dagli studenti e legati all'attualità.

Tempi

Primo trimestre: punti 1, 2, 3, 7

Secondo pentamestre: punti 3, 4, 5, 6, 7

INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA

Argomenti di Educazione Civica e Costituzione:

- 1) Convivenza civile. Lettura e commento del Protocollo Covid-19 e delle Istruzioni. (I° Quadrimestre)
- 2) Persone e cittadini liberi e responsabili - Al centro la persona umana – Le violazioni dei diritti umani. (I° Quadrimestre)
- 3) I 12 principi fondamentali della nostra Costituzione, giustizia e solidarietà. Progresso e promozione umana. (I° Quadrimestre)

Obiettivi conseguiti e valutazione

Nell'anno scolastico 2021/2022 la classe ha proseguito per il terzo anno con la stessa insegnante.

Gli alunni che si avvalgono di questa materia hanno seguito l'attività didattica con molto interesse e costante partecipazione. La riflessione sui temi proposti è stata sempre accompagnata dallo scambio di opinioni e contributi personali, in un clima di sereno e costruttivo confronto.

La capacità critica riguardo ai problemi analizzati è da considerarsi complessivamente molto buona.

L'ottima valutazione è quindi scaturita dall'impegno dimostrato nel dialogo educativo e dalla riflessione sviluppata dagli alunni durante l'approfondimento degli argomenti trattati.

Ho verificato infatti che al termine del corso di studi gli alunni hanno conseguito le seguenti:

1- CONOSCENZE

E' stata acquisita una conoscenza oggettiva e sistematica dei contenuti. Gli alunni sono cresciuti nell'ambito della cultura religiosa, in particolare quella cattolica attraverso i principali documenti della tradizione cristiana. Le conoscenze riguardano i diritti fondamentali dell'uomo, le risposte cattoliche sulle problematiche bioetiche, il pensiero cattolico sulla sessualità, il senso cristiano del matrimonio e della famiglia, le linee fondamentali di dottrina sociale cristiana.

2- COMPETENZE

E' stata acquisita la consapevolezza del rapporto tra libertà e responsabilità; dell'importanza della morale nella vita dell'uomo; del mistero della vita e l'obbligo di rispettarla; della propria responsabilità in ordine alla promozione della pace e alle problematiche di carattere sociale.

3- CAPACITA'

- Affrontare la propria vita con responsabilità, coraggio, gioia anche nei confronti degli altri e del mondo;
- rendere possibile un confronto aperto con gli altri;
- sviluppare una personale visione critica sulle problematiche sociali;
- individuare nella società contemporanea alcune situazioni di ingiustizia e di oppressione che chiamano in causa il giudizio etico dell'uomo;
- comprendere le implicazioni ed i significati sottesi ad una cultura della vita.

Metodologia

Abbiamo lavorato partendo dall'acquisizione delle conoscenze degli allievi tramite domande iniziali, alle quali si sono succedute brevi lezioni frontali, alternate a lezioni dialogate in cui è stato sempre privilegiato l'ascolto e il confronto tra gli allievi, e tra gli allievi e l'insegnante. I percorsi sono stati semplici e guidati.

L'attività è stata orientata allo sviluppo di un apprendimento per problemi utilizzando gli strumenti propri della didattica breve, mirando ad un apprendimento di carattere più formativo che informativo.

Nella presentazione dei vari temi etici per unità di lavoro, la mappa concettuale è sempre stata molto importante dal punto di vista didattico perché ha permesso agli alunni di cogliere schematicamente e in modo riassuntivo i concetti più importanti trattati.

Il modello didattico privilegiato è stato quello della "correlazione" che orienta costantemente a coniugare religione e vita, presentando i contenuti della rivelazione come risposta alla ricerca di senso dell'uomo di fronte a problemi di carattere etico.

Questo rapporto è interpretato attraverso la lettura delle esperienze e dei problemi degli alunni, intesi come problemi ed esperienze dell'uomo di tutti i tempi, all'interno della storia della salvezza, delle sue risposte e delle sue proposte. Per questo in ogni unità di lavoro abbiamo incrociato continuamente la problematica antropologica ed esistenziale con l'esposizione della rivelazione cristiana.

Materiali e strumenti didattici

Sono stati usati libri e fotocopie forniti dall'insegnante, libro di testo, laboratorio, audiovisivi, CD rom.

Tipologia delle prove

Abbiamo proceduto sempre tramite verifiche orali o questionari con domande a risposta aperta o chiusa per la rielaborazione personale; e per il controllo sistematico con attribuzione di voto sulla partecipazione al dialogo educativo.

Criteri di valutazione

Per quanto riguarda le valutazioni complessive sono state espresse secondo la seguente scansione:

- Insufficiente: risposte inadeguate rispetto a quanto richiesto, scarsa partecipazione all'iter disciplinare.
- Sufficiente: conseguimento degli obiettivi minimi prefissati, pur in presenza di una partecipazione non sempre attiva e di interesse discontinuo.
- Buono: risposte buone, pur con alcune imprecisioni, partecipazione attiva, discreto interesse per la disciplina
- Distinto: risposte buone e complete che rivelano una conoscenza completa di quanto proposto, partecipazione attiva e costante
- Ottimo: risposte originali e complete, che rivelano la capacità di riflettere ed argomentare a livello personale, partecipazione ed interesse attivo e costante.
- Eccellente: oltre alle caratteristiche precedenti, capacità d'analisi e di rielaborazione critica dei contenuti proposti.

Siena, 15 maggio 2022

Il Consiglio di classe

COGNOME e NOME	DISCIPLINA	
Accomando Rossella Rita	Lingua e Letteratura Italiana	
Accomando Rossella Rita	Storia	
Amodeo Margherita	Informatica	
Bacconi Michele	Laboratorio di Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici	
Barcelli Davide	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici	
Cannucciari Sergio	Laboratorio di Informatica	
Geraci Michele	Laboratorio di Gestione Progetto Organizzazione d'Impresa	
Geraci Michele	Laboratorio di Sistemi e Reti	
Masotti Daniela	Religione	
Pellicano' Clorinda	Matematica	
Proietti Fabio	Sistemi e Reti	
Santoro Carmela	Scienze Motorie e Sportive	
Vincenti Nicoletta	Lingua Inglese	
Vittori Francesco	Gestione Progetto Organizzazione d'Impresa	