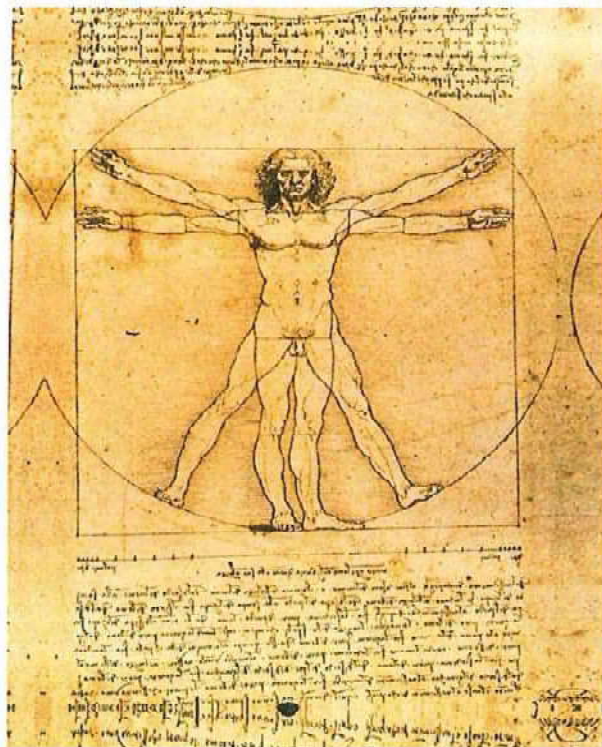




I.I.S.S. Alfano da Termoli
Liceo Scientifico

Documento del Consiglio di Classe



Classe V Sez. A

a. s. 2019-2020



1. INDIRIZZO DI STUDI E QUADRO ORARIO SETTIMANALE	3
2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	3
3. IL CONSIGLIO DI CLASSE	5
3.1 CONTINUITA' DEI DOCENTI NEL TRIENNIO	6
3.2 COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO	6
4. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA	7
4.1 Moduli DNL con metodologia CLIL	7
4.2 CITTADINANZA E COSTITUZIONE	7
4.3.NODI TEMATICI sviluppati nel corso dell'anno dal consiglio di classe	8
5. PCTO (PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO, EX ASL)	10
6. PROGETTI PER L'AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	11
7. ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO.....	11
8.VALUTAZIONE	11
8.1 CRITERI DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO	11
8.2. ATTIVITA' SVOLTE IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO	13
8.3 GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO	13
9 RELAZIONI DELLE SINGOLE DISCIPLINE	15
9.1 LINGUA E CULTURA ITALIANA	15
9.2 LINGUA E CULTURA LATINA	17
9.3 LINGUA E CULTURA INGLESE	18
9.4 FILOSOFIA	20
9.5 STORIA	22
9.6 DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	24
9.7 MATEMATICA	26
9.8 FISICA	28
9.9 SCIENZE NATURALI	30
9.10 SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	32
9. 11 RELIGIONE	34

1. INDIRIZZO DI STUDI E QUADRO ORARIO SETTIMANALE

Liceo Scientifico

Come da normativa vigente, il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio dei nessi tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Esso favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali; guida lo studente ad approfondire le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere; assicura la padronanza dei linguaggi nelle diverse aree: linguistica, artistico-letteraria, storico-filosofica, fisico- matematica e scientifica.

QUADRO ORARIO SETTIMANALE

	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti – Orario settimanale					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica*	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali**	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	27	27	30	30	30
Totale ore annuali	891	891	990	990	990

* con Informatica al primo biennio

** Biologia, Chimica, Scienze della Terra

2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe VA risulta composta da 23 alunni, di cui 15 ragazze e 8 ragazzi, quasi tutti provenienti da Termoli.

Durante lo scorso anno scolastico due alunni hanno frequentato il quarto anno all'estero, negli Stati Uniti, e uno ha trascorso l'estate in Nuova Zelanda dove ha frequentato la scuola, tornando in Italia ad ottobre.

Negli ultimi tre anni la composizione della classe non ha subito variazioni sostanziali: va solo registrata la non promozione alla classe quinta di un'alunna. La classe ha goduto della continuità didattica in quasi tutte le discipline, elemento che ha favorito il processo educativo e l'apprendimento permettendo a ciascun alunno di sentirsi pienamente coinvolto nel lavoro didattico, nel processo di maturazione e crescita umana.



Tale processo si è sviluppato nel corso del quinquennio portando la classe ad assumere un comportamento generalmente responsabile e nel complesso partecipativo che si è evidenziato anche nei mesi di didattica a distanza, durante i quali gli alunni hanno continuato a studiare e a collegarsi puntualmente durante le videolezioni, supportati anche dalla presenza costante delle famiglie.

La classe ha partecipato ad alcune attività proposte per l'ampliamento dell'offerta formativa, come le Olimpiadi di Matematica e Fisica, nonché alle attività di orientamento.

Per quanto riguarda le altre attività programmate per il secondo periodo dell'anno scolastico quali il viaggio di istruzione al Cern di Ginevra, le attività di orientamento presso le sedi universitarie, la partecipazioni a dibattiti e conferenze, esse sono state per ovvie ragioni sospese. Sono state effettuate solo due conferenze di Fisica in preparazione alla visita al Cern poi annullata.

Nella classe si è sempre lavorato bene, in un clima disteso che ha favorito la collaborazione tra docente e discenti, nonostante gli alunni abbiano avuto costantemente bisogno di essere invitati ad intervenire poiché generalmente restii ad esporsi.

Per quanto riguarda il rendimento scolastico, si registra una situazione complessivamente buona. Si tratta di ragazzi studiosi, motivati, interessati ad avere un buon rendimento e disponibili al dialogo educativo, forse più attenti al "bel voto" che a una formazione globale.

Nel complesso tutti gli alunni appaiono dotati di buone capacità logiche ed espositive, di un livello di padronanza della lingua italiana mediamente discreto, con punte tendenti all'ottimo. Molti alunni hanno raggiunto buoni risultati in tutte le discipline, altri hanno evidenziato migliori risultati in alcune materie, grazie a predilezioni e attitudini personali.

La programmazione delle diverse discipline ha subito una rimodulazione a causa della chiusura delle scuole ma la DAD, pur costringendo in parte a una riduzione della programmazione iniziale, ha comunque consentito di svolgere gli argomenti essenziali per consentire agli alunni di affrontare con serenità l'esame conclusivo.



3. IL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	DISCIPLINA
CATELLI BARBARA	Matematica
GRECO ANNA PAOLA	Italiano
GRECO ANNA PAOLA	Latino
TUTOLO MAURO	Storia e filosofia
IANNACCI RACHELE	Fisica
LOMBARDI SANDRO	Disegno e Storia dell'arte
ATTANASIO	Scienze sportive e motorie
SAMUELE BEATRICE	Lingua e cultura inglese
RENNA ELENA	Religione
COLASURDO GIUSEPPE	Scienze naturali
DI FILIPPO LORELLA	PCTO

3.1 CONTINUITA' DEI DOCENTI NEL TRIENNIO

DISCIPLINA	A.S. 2016-17	A. S. 2017 – 2018	A. S. 2018 – 2019
Italiano	<i>Prof.ssa Greco Anna Paola</i>	<i>Prof.ssa Greco Anna Paola</i>	<i>Prof.ssa Greco Anna Paola</i>
Latino	<i>Prof.ssa Greco Anna Paola</i>	<i>Prof.ssa Greco Anna Paola</i>	<i>Prof.ssa Greco Anna Paola</i>
Storia	<i>Prof. Tutolo Mauro</i>	<i>Prof. Tutolo Mauro</i>	<i>Prof. Tutolo Mauro</i>
Filosofia	<i>Prof. Tutolo Mauro</i>	<i>Prof. Tutolo Mauro</i>	<i>Prof. Tutolo Mauro</i>
Matematica	<i>Prof.ssa Catelli Barbara</i>	<i>Prof.ssa Catelli Barbara</i>	<i>Prof.ssa Catelli Barbara</i>
Fisica	<i>Prof.ssa Iannacci Rachele</i>	<i>Prof.ssa Iannacci Rachele</i>	<i>Prof.ssa Iannacci Rachele</i>
Inglese	<i>Prof.ssa Samuele Beatrice</i>	<i>Prof.ssa Samuele Beatrice</i>	<i>Prof.ssa Samuele Beatrice</i>
Scienze naturali	<i>Prof.ssa Zullo Rosanna</i>	<i>Prof.ssa Zullo Rosanna</i>	<i>Prof.ssa Zullo Rosanna</i>
Disegno e storia dell'arte	<i>Prof. Lombardi Sandro</i>	<i>Prof. Lombardi Sandro</i>	<i>Prof. Lombardi Sandro</i>
Scienze motorie	<i>Prof.ssa Attanasio Rita</i>	<i>Prof.ssa Attanasio Rita</i>	<i>Prof.ssa Attanasio Rita</i>
Religione	<i>Prof.ssa Renna Elena</i>	<i>Prof.ssa Renna Elena</i>	<i>Prof.ssa Renna Elena</i>
PCTO	<i>Prof.ssa Grimaldi Daniela</i>	<i>Prof.ssa Spina Antonella</i>	<i>Prof.ssa Di Filippo Lorella</i>

3.2 COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO

	Terzo anno 2017-18	Quarto anno 2018-19	Quinto anno 2019-20
Studenti della classe	N. 24	N. 24	N. 23
Studenti inseriti	N. 0	N. 0	N. 0
Studenti Ritirati/trasferiti/altro	N. 0	N. 0	N. 0
Studenti non ammessi	N. 0	N. 1	N. 0

4. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA

4.1 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 Scienze Naturali per acquisire contenuti, conoscenze e competenze relativi a due moduli delle discipline non linguistiche (DNL) nelle lingue straniere previste dalle Indicazioni Nazionali.

TITOLO DEL PERCORSO: GMO PROJECT			
Lingua	Disciplina	Numero ore	Competenze acquisite
INGLESE	FISICA	4	<p>- LINGUISTICHE: comunicazione in L2 con utilizzo di strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti al livello B"; utilizzo del lessico specifico.</p> <p>- DISCIPLINARI: acquisizione della consapevolezza riguardo alle abilità da mettere in atto e ai concetti da padroneggiare per risolvere un compito; acquisizione della consapevolezza della contestualizzazione di abilità e concetti in situazioni simili e variate rispetto alla situazione di apprendimento.</p>

4.2 CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, le seguenti attività per l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e Costituzione:

TITOLO	BREVE DESCRIZIONE DEL PERCORSO	ATTIVITÀ SVOLTE, DURATA, SOGGETTI COINVOLTI	COMPETENZE ACQUISITE
I principi fondamentali della Costituzione italiana e la dignità dell'uomo	I principi fondamentali della Costituzione Italiana negli obiettivi dell'Agenda 2030	Ricerca, lettura, analisi e commento intero anno scolastico Tutta la classe	-Maggiore consapevolezza dei temi del futuro, alla luce delle problematiche attuali; - elaborazione di azioni di miglioramento attraverso un percorso di cittadinanza globale

4.3.NODI TEMATICI sviluppati nel corso dell'anno dal consiglio di classe

NODI TEMATICI		DISCIPLINE IMPLICATE	COLLEGAMENTI
1.	LIMITI E CONFINI	Latino	Tacito "La Germania"
		Italiano	Leopardi "L'infinito"
		Storia	Assetto europeo dopo la Prima Guerra Mondiale
		Filosofia	Nietzsche, l'oltreuomo
		Arte	Friedrich: Il viandante sul mare di nebbia; Van Gogh: Notte stellata
		Inglese	War Poets
		Matematica	I limiti
		Fisica	La velocità della luce
		Scienze	Le placche
2.	LA NATURA	Latino	Plinio Il Vecchio "Naturalis historia"
		Italiano	Leopardi "Dialogo della Natura e di un Islandese"
		Inglese	Wordsworth/Hardy
		Filosofia	La natura nella filosofia del Romanticismo
		Arte	Cezanne: La montagna Sainte Victoire; F.L. Wright La casa sulla cascata
		Fisica	Le forze della natura
		Scienze	Il carbonio
3.	IL DOPPIO	Latino	Petronio "La cena di Trimalchione"
		Italiano	Pirandello "Il fu Mattia Pascal"
		Filosofia	Marx, le contraddizioni del capitalismo
		Storia	La doppia personalità dei gerarchi nazisti
		Inglese	O. Wilde "Il ritratto di Dorian Gray"
		Matematica	Punti doppi/ricerca di rette tg
		Fisica	Dualismo onde-corpuscolo
		Scienze	La molecola del DNA
Arte	Caravaggio: Davide con la testa di Golia; Duchamp:		

4.	MEMENTO MORI	Latino	L.H.O.O.Q. Seneca, "Epistulae ad Lucilium", III, 24, 19-21/VIII, 70, 4-7.
		Italiano	Pascoli, "X agosto"
		Arte	David, La morte di Marat
		Filosofia	Nietzsche, la morte di Dio
		Storia	Lettere di soldati condannati a morte
		Inglese	Joyce "Evelyn"
		Matematica	Comportamento di una funzione agli estremi del dominio
		Scienze	La terapia genica
5.	COMUNICAZIONE E PROPAGANDA	Latino	Plinio il Giovane "Panegirico di Traiano", 64; Seneca "De clementia" I
		Italiano	D'Annunzio e i rapporti con il Fascismo
		Inglese	Orwell "Animal Farm"
		Storia	La propaganda nei regimi totalitari
		Arte	Picasso: Guernica; Marinetti: Manifesto del Futurismo.
		Fisica	Onde radio: lo spettro elettromagnetico
		Scienze	Dibattito OGM-Monsanto
6.	IL TEMPO	Latino	Seneca "De brevitate vitae" Agostino "Le confessioni"
		Filosofia	Nietzsche "L'eterno ritorno"
		Italiano	Svevo "Il tempo della memoria"
		Storia dell'arte	Monet "La cattedrale di Rouen" Balla "Dinamismo di un cane al guinzaglio"
		Storia	La guerra lampo

		Fisica	La crisi della concezione newtoniana del tempo, la quarta dimensione, i gedankenexperiment di Einstein (paradosso dei due gemelli) e le verifiche sperimentali della dilatazione dei tempi. $\Delta t = \gamma \Delta t'$
		Inglese	Keats "Ode to a Grecian Urn"

5. PCTO (PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO, EX ASI.)

Attività di Alternanza s/l "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento" per i candidati interni agli Esami di Stato 2019/2020.

La legge 30 dicembre 2018, n. 145, relativa al "Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021" (Legge di Bilancio 2019) apporta modifiche alla disciplina dei percorsi di alternanza scuola lavoro di cui al decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77, che vanno ad incidere sulle disposizioni contenute nell'articolo 1, commi 33 e seguenti, della legge 13 luglio 2015, n. 107. Sulla base di tali modifiche, contenute nell'articolo 1, commi da 784 a 787, della citata legge, i "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento", essendo ormai curricolari, hanno coinvolto la totalità degli studenti della classe, anche in visione del colloquio in cui il candidato interno esporrà, mediante una breve relazione e/o un elaborato multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento al fine di illustrare natura e caratteristiche delle attività svolte e a correlarle alle competenze specifiche e trasversali acquisite, per sviluppare una riflessione in un'ottica orientativa sulla significatività e sulla ricaduta di tali attività sulle opportunità di studio e/o di lavoro post-diploma.

Risulta, dunque, che le studentesse e gli studenti di questa classe non sono interessati dalla disposizione della sospensione delle attività PCTO prevista dal DPCM del 9 marzo 2020 (che per far fronte all'emergenza da Coronavirus vieta lo svolgimento delle attività di alternanza scuola-lavoro), poiché l'IISS "ALFANO" ha integrato la metodologia Asl a livello curricolare con l'Impresa formativa simulata, e quindi gli stessi hanno completato il percorso e hanno svolto attività Alternanza s/l "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento" per un monte ore minimo non inferiore a 90 ore nel secondo biennio e nel quinto anno come previsto dalla norma (diversificate in varie esperienze: Impresa formativa simulata, Stage in azienda, Attività scolastiche d'istituto, Progetti asl del consiglio di classe, Laboratori asl, etc) e dunque hanno avuto l'opportunità di acquisire una serie di competenze legate al profilo di indirizzo, ovvero trasversali,

utili ad incrementare le loro capacità di orientamento e a favorire la loro occupabilità nel momento in cui entreranno nel mondo del lavoro.

Sulla base della certificazione delle relative competenze acquisite entro la data dello scrutinio di ammissione all'esame di Stato (meglio definite nel Portfolio che farà parte del fascicolo di ciascun alunno), il Consiglio di classe procederà alla valutazione degli esiti delle suddette esperienze e della loro ricaduta sugli apprendimenti disciplinari e sul voto di comportamento. Le proposte di voto dei docenti del Consiglio di classe terranno esplicitamente conto dei suddetti esiti.

In aderenza con quanto disposto dalle annuali Ordinanze ministeriali, in sede di organizzazione del Colloquio, la Commissione di esame terrà conto, ai fini dell'accertamento delle conoscenze, abilità e competenze, delle esperienze condotte in Alternanza s/l "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento", indicate sinteticamente nel Prospetto schematico asl, allegato al Portfolio di ogni alunno.

6. PROGETTI PER L'AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Anno Scolastico	TITOLO DEL PROGETTO	N° PARTECIPANTI
2017-2018	Colloqui Fiorentini	8 alunni
2018-2019	Colloqui Fiorentini	5 alunni
2018-2019	Giocando...s'impara a ragionare	Tutta la classe
Triennio	Certificazione linguistiche	9 alunni
2019-2020	CLIL (Fisica)	Tutta la classe

7. ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO

Attività di orientamento organizzate dalla scuola per gli studenti delle classi quinte:

- Salone dello Studente di Pescara -Università degli Studi
- Esercito Italiano
- Percorso formativo di orientamento in uscita
- Attivazione Sportello psicologico
- Lumsa

8. VALUTAZIONE

8.1 CRITERI DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

Il Decreto Legge n. 137 del 1 settembre 2008, all'art. 2 comma 1 afferma che "in sede di scrutinio intermedio e finale viene valutato il comportamento di ogni studente durante tutto il periodo di permanenza nella sede scolastica" e anche durante le attività scolastiche svolte fuori sede. La valutazione del comportamento (Comma 3) è espressa in decimi, è attribuita collegialmente dal Consiglio di classe, concorre alla valutazione complessiva dello studente (media) e, se inferiore a 6/10, comporta la non ammissione alla classe successiva o all'Esame di Stato.

L'attribuzione del voto di comportamento negli scrutini finali considera per la valutazione i seguenti criteri, integrati con le Indicazioni Operative per la Didattica a Distanza approvate dal Collegio dei Docenti del 30-03-2020: Osservanza del Regolamento d'Istituto e delle altre disposizioni vigenti nell'Istituto Impegno nel processo di apprendimento Partecipazione al

dialogo educativo Presenza di note disciplinari e/o richiami verbali Partecipazione responsabile alla DAD, secondo i seguenti indicatori: presenza e partecipazione alle attività; partecipazione a call di Meet; disponibilità all'interazione e alla collaborazione con docenti e compagni; costanza nello svolgimento delle attività; impegno nella produzione del lavoro proposto; puntualità della consegna dei compiti on-line (salvo problemi segnalati all'insegnante);

VOTI	DESCRITTORI
10	A. Osservanza irreprensibile e rispettosa delle disposizioni del Regolamento d'Istituto. B. Impegno assiduo e puntuale nel processo di apprendimento C. Partecipazione vivace e costante al dialogo educativo D. Nessuna nota disciplinare né annotazioni comunicate alle famiglie*
9	A. Osservanza sempre diligente delle disposizioni del Regolamento d'Istituto B. Impegno assiduo e puntuale nel processo di apprendimento C. Partecipazione attiva e costante al dialogo educativo D. Nessuna nota disciplinare
8	A. Osservanza costante delle disposizioni del Regolamento d'Istituto B. Impegno serio e responsabile nel processo di apprendimento C. Partecipazione costante al dialogo educativo D. Nessuna nota disciplinare né frequenti richiami verbali dei docenti.
7	A. Osservanza generalmente corretta delle disposizioni del regolamento d'Istituto B. Impegno solitamente continuo nel processo di apprendimento C. Partecipazione non sempre costante al dialogo educativo D. Presenza di almeno una nota disciplinare o frequenti richiami verbali dei docenti.
6	A. Frequente inosservanza delle disposizioni del Regolamento d'Istituto B. Impegno discontinuo nel processo di apprendimento C. Partecipazione sporadica al dialogo educativo D. Presenza di uno o più provvedimenti disciplinari della Presidenza e/o del Consiglio di Classe o di numerose note disciplinari dei docenti
5	A. Frequente inosservanza delle disposizioni del Regolamento d'Istituto B. Impegno saltuario e superficiale nel processo di apprendimento C. Nessuna partecipazione al dialogo educativo D. Ripetuti e/o gravi provvedimenti disciplinari adottati dal Consiglio di classe e/o dal Consiglio d'Istituto con irrogazione della sanzione disciplinare dell'allontanamento temporaneo dalla scuola per un periodo superiore a gg. 15.

NOTE

Si attribuiscono i voti di comportamento di:

- 10 in presenza di tutti e quattro i descrittori
- 9 in presenza di tre su quattro descrittori, di cui obbligatoriamente D
- 8 in presenza di tre su quattro descrittori
- 7 in presenza di tre su quattro descrittori
- 6 in presenza del solo descrittore D
- 5 in presenza del solo descrittore D

* Eventuali annotazioni dei docenti sul comportamento degli alunni riportate nel registro elettronico saranno tenute in debito conto dal consiglio di classe per l'attribuzione del voto di comportamento.

8.2. ATTIVITA' SVOLTE IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

Per quanto concerne il **colloquio** il Consiglio di Classe propone la griglia di valutazione del colloquio d'esame proposta dal Ministero.

8.3 GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

SEZIONI	INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORE LIVELLO	PUNTI
TRATTAZIONE DEI MATERIALI PROPOSTI DALLA COMMISSIONE	<ul style="list-style-type: none"> Trattazione degli argomenti Capacità di operare collegamenti. Utilizzo di un linguaggio sintatticamente corretto, specialistico e preciso 	OTTIMO	È in grado di esporre una trattazione esauriente e argomentata attraverso collegamenti pertinenti ed efficaci e di utilizzare un linguaggio sintatticamente corretto, arricchito da un lessico preciso e specialistico	9
		BUONO	È in grado di esporre una trattazione ben argomentata attraverso collegamenti idonei e di utilizzare un linguaggio sintatticamente corretto e un lessico preciso	8
		DISCRETO	È in grado di esporre una trattazione argomentata con collegamenti appropriati e di utilizzare un linguaggio ed un lessico corretti	7
		SUFFICIENTE	È in grado di esporre una trattazione argomentata attraverso collegamenti superficiali e l'utilizzo di un linguaggio sintatticamente per lo più corretto e un lessico generico	6
		QUASI SUFFICIENTE	È in grado di esporre una trattazione elementare e argomentata attraverso collegamenti superficiali e l'utilizzo di un linguaggio sintatticamente non sempre corretto e un lessico generico	5
		INSUFFICIENTE	È in grado di esporre una trattazione limitata e poco argomentata, con scarsi collegamenti; utilizza un linguaggio sintatticamente non sempre corretto e un lessico povero e impreciso.	4
		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	È in grado di esporre una trattazione limitata, male argomentata e priva di collegamenti; utilizza un linguaggio sintatticamente non corretto e un lessico povero e impreciso.	3
ESPOSIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI PERCORSI DELLE COMPETENZE TRASVERSALI E DI ORIENTAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> Esposizione delle attività con eventuale sussidio multimediale Ricostruzione sulle attività e sviluppo delle competenze trasversali. Ricaduta dell'attività in termini di orientamento universitario o professionale. 	OTTIMO	Esponde l'attività svolta in modo coerente ed esauriente, evidenziando le competenze trasversali acquisite e la loro ricaduta in termini di orientamento. Utilizza efficacemente il sussidio multimediale.	4
		BUONO	Esponde l'attività svolta in modo coerente, evidenziando le competenze trasversali acquisite e la loro ricaduta in termini di orientamento. Utilizza in modo semplice il sussidio multimediale.	3
		SUFFICIENTE	Esponde l'attività svolta in modo semplice, evidenziando in modo generico ed elementare le competenze trasversali acquisite e la loro ricaduta in termini di orientamento.	2
		INSUFFICIENTE	Esponde l'attività svolta in modo incoerente e incompleto; non evidenzia le competenze trasversali acquisite e la loro ricaduta in termini di orientamento	1
TRATTAZIONE DEI PERCORSI	<ul style="list-style-type: none"> Comprensione del senso di partecipazione attiva e democratica alla 	OTTIMO	Dimostra di aver compreso profondamente il senso di partecipazione attiva alla società, sviluppando criticamente temi di legalità, diritti umani e dialogo interculturale attraverso diverse esperienze di volontariato e/o collaborazione civile sul territorio che espone in modo ricco e personale.	4

SVOLTI NELL'AMBITO DI COMPETENZE DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Società. • Sviluppo critico di temi di legalità, diritti umani, intercultura • Partecipazione a esperienze di volontariato e/o collaborazione civile sul territorio 	BUONO	Dimostra di aver compreso genericamente il senso di partecipazione attiva alla società, sviluppando temi di legalità, diritti umani e dialogo interculturale eventualmente anche attraverso alcune esperienze di volontariato e/o collaborazione civile sul territorio, che espone in modo scolastico.	3
		SUFFICIENTE	Dimostra di aver compreso in modo superficiale il senso di partecipazione attiva alla società eventualmente anche attraverso esperienze di volontariato e/o collaborazione civile sul territorio, che espone in modo generico.	2
		INSUFFICIENTE	Dimostra di non aver compreso il senso di partecipazione attiva alla società. Non ha svolto o non sa esporre esperienze di volontariato e/o collaborazione civile sul territorio.	1
DISCUSSIONE PROVE SCRITTE	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di autocorrezione. • Riflessione autonoma/ guidata sugli errori 	BUONO	È in grado di correggersi in maniera autonoma	3
		SUFFICIENTE	È in grado di correggersi parzialmente o se guidato	2
		INSUFFICIENTE	Non è in grado di correggersi.	1
PUNTEGGIO COMPLESSIVO				/20

N.B. Il livello di sufficienza è evidenziato in giallo e corrisponde a punti 12/20

9 RELAZIONI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

9.1 LINGUA E CULTURA ITALIANA

TESTI E MATERIALI UTILIZZATI:

LIBRI DI TESTO: BALDI, GIUSSO, RAZETTI, ZACCARIA

“I CLASSICI NOSTRI CONTEMPORANEI” VOLI., 5.1, 5.2, 6.

Ed. PARAVIA, PEARSON

ALIGHIERI DANTE/ S. JACOMUZZI, A. DUGHERA, G. IOLI, V. JACOMUZZI (A CURA DI),

“DIVINA COMMEDIA”, VOL. UNICO, SEI

OBIETTIVI:

Conoscenze

- Il Romanticismo italiano(A. Manzoni, G. Leopardi).
- Scapigliatura e Verismo (G. Verga)
- Decadentismo (G. Pascoli, G. D'Annunzio)
- Primo Novecento e periodo compreso tra le due guerre (I. Svevo, L. Pirandello, Futurismo, G. Ungaretti, E. Montale)
- Dante Alighieri: percorso attraverso alcuni canti del Paradiso.
- Per i dettagli degli argomenti svolti si rimanda al programma analitico della disciplina.

Abilità

- Produrre autonomamente testi coerenti, coesi e aderenti alle consegne
- Saper costruire argomentazioni in un testo scritto e orale
- Riconoscere gli elementi fondamentali della cultura del Romanticismo, del Positivismo, del Decadentismo, del primo Novecento
- Riconoscere gli aspetti che caratterizzano il contesto culturale in cui l'opera letteraria nasce
- Saper usare il lessico specifico della disciplina

Competenze

- Analizzare e contestualizzare i testi
- Elaborare testi organici, arricchiti di informazioni e riflessioni personali
- Analizzare testi poetici e narrativi
- Concettualizzare attraverso una corretta analisi, sintesi e rielaborazione
- Effettuare collegamenti di causa-effetto
- Usare in modo corretto e appropriato il linguaggio, anche quello specifico
- Produrre testi scritti nelle varie tipologie proposte all'esame di stato

METODOLOGIA DIDATTICA

Lezione frontale, lezione partecipata, Gruppi cooperativi. Ampio spazio è stato dedicato all'analisi dei testi degli autori, oltre che al delineare lo sviluppo storico della letteratura italiana, nei vari generi e autori.

VERIFICHE

Sono state svolte prove scritte ed esercitazioni sulle tipologie delle prove d'esame; interrogazioni e questionari durante il primo quadrimestre. A causa della DAD e della cancellazione della prova scritta si è preferito poi svolgere solo verifiche orali, sia per la difficoltà ad avere prove scritte oggettive sia per abituare gli alunni al colloquio orale.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

La classe V sez. A ha acquisito, in media, una buona conoscenza dei contenuti indicati. Gli alunni sanno produrre testi organici; si orientano in genere discretamente nell'analisi di testi poetici e narrativi; sono generalmente in grado di operare confronti tra autori e discipline (quelle umanistiche). Gran parte della classe espone con buona proprietà linguistica, ma alcuni alunni utilizzano un lessico semplice, seppur non scorretto e, comunque, anche essi sanno utilizzare in modo accettabile le strutture sintattiche.

La DAD non ha sostanzialmente inficiato il raggiungimento degli obiettivi, anche a fronte di una rimodulazione dei contenuti.

9.2 LINGUA E CULTURA LATINA

TESTI E MATERIALI UTILIZZATI: GIANFRANCO NUZZO/CAROLA FINZI, *FONTES 3 - DALLA PRIMA ETA' IMPERIALE ALLA LETTERATURA CRISTIANA*, G.B. PALUMBO EDITORE

OBIETTIVI

Conoscenze

- Conoscenza adeguata della letteratura e della civiltà latina dell'età imperiale.
- Conoscenza adeguata delle strutture della lingua.
- Conoscenza dei contenuti dei testi presi in considerazione.
- Caratteri storico-culturali dell'età imperiale da Tiberio agli Antonini
- Fedro
- Persio
- Seneca
- L'epica di Lucano
- Petronio
- La retorica nell'età imperiale: Quintiliano
- Disagio e protesta sociale: Marziale, Giovenale
- Plinio il Vecchio
- Tacito
- Plinio il Giovane
- Apuleio
- Traduzione e analisi di brani scelti (cfr. programma svolto)

Abilità

- Saper cogliere i collegamenti tra autori ed opere dello stesso genere letterario.
- Saper riconoscere nei dati biografici dell'autore e nel rapporto che egli ebbe con il suo tempo, i presupposti dell'opera letteraria.

Competenze

- Saper analizzare, comprendere e contestualizzare i testi.
- Saper leggere, comprendere e tradurre un testo latino di adeguata complessità con l'aiuto del dizionario.
- Saper cogliere analogie e differenze lessicali e stilistiche tra la lingua latina e la lingua italiana.

METODOLOGIA DIDATTICA:

Lezione frontale, lezione partecipata, discussione guidata, ricerca individuale. Oltre al contesto storico in cui l'autore è vissuto ed ha operato, sono stati approfonditi i caratteri peculiari dell'opera, considerandola anche nell'ambito dello sviluppo del genere letterario. Sono stati scelti testi in traduzione e in lingua per comprendere meglio il pensiero degli autori.

VERIFICHE:

Sono state svolte prove di traduzione di autore conosciuto, interrogazioni, prove strutturate e semistrutturate durante il primo quadrimestre. A causa della DAD e della prova solo orale di Latino si è preferito poi svolgere solo verifiche orali, sia per la difficoltà ad avere prove oggettive sia per abituare gli alunni al colloquio orale.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI:

Il livello raggiunto è abbastanza omogeneo, sia per quanto riguarda la comprensione e traduzione di un testo che la conoscenza della letteratura. Una buona parte della classe si è attestata su livelli complessivamente discreti e buoni; un numero ristretto ha ottenuto risultati pienamente soddisfacenti nello studio complessivo della materia. Nel complesso, risulta buona la conoscenza dei principali autori. Nel corso dell'ultimo anno è stato privilegiato lo studio della letteratura rispetto alla traduzione in vista del colloquio. Tale scelta è stata confermata ancor più durante la DAD, considerata la difficoltà di controllare il lavoro domestico degli alunni relativo alla traduzione. Lo studio della lingua latina è avvenuta tramite il metodo Orberg.

La DAD non ha sostanzialmente inficiato il raggiungimento degli obiettivi, anche a fronte di una rimodulazione dei contenuti, soprattutto in relazione alla lingua latina.

9.3 LINGUA E CULTURA INGLESE

TESTI E MATERIALI UTILIZZATI:

Libri di testo: *Performer Heritage – Vol. 1 e 2 Ed. Zanichelli*

Lavagna interattiva, presentazioni in power point, brevi video per l'inquadramento storico-politico degli autori letterari, fotocopie.

OBIETTIVI:

Conoscenze

- Funzioni, lessico, forme morfo-sintattiche che servono ad esprimere le intenzioni di comunicazione oggetto di studio;
- Linee essenziali dei contenuti culturali proposti;
- Terminologia appropriata della microlingua letteraria e definizioni dei più comuni strumenti dell'analisi testuale e critica;
- Generi testuali e costanti che caratterizzano e distinguono il testo poetico, teatrale e il romanzo;
- Elementi caratterizzanti del contesto storico, sociale e culturale dell'Inghilterra nei secoli XIX, XX e XXI;
- Linee generali dell'evoluzione del sistema letterario, testi e autori.
- Il Romanticismo
- L'età Vittoriana
- Il XX secolo (contesto storico, sociale, culturale)
- Il romanzo moderno e il romanzo della distopia

Abilità

- Comprendere in modo globale e selettivo testi scritti e orali di varia tipologia e genere su argomenti coerenti con gli ambiti trattati;
- Produrre testi scritti coerenti e coesi di vario tipo relativamente agli ambiti e ai percorsi di studio trattati nel rispetto delle consegne e dei requisiti formali e utilizzando paragrafi articolati, lessico adeguato al contesto, e correttezza linguistica;
- Produrre testi orali prevalentemente corretti nella fonetica, nel lessico, nell'impiego delle strutture linguistiche, nel registro e nel rispetto delle consegne; gestire gran parte degli scambi interpersonali riutilizzando un'ampia gamma di materiale linguistico appreso;
- Ricostruire i tratti essenziali dello sviluppo storico e il contesto sociale, culturale e letterario del periodo di riferimento;
- Contestualizzare autori e generi letterari del periodo di riferimento ed individuare le caratteristiche testuali delle opere proposte;
- Individuare gli aspetti formali e stilistici dei testi proposti;
- Analizzare, comprendere e confrontare i testi letterari proposti;
- Analizzare, comprendere e confrontare aspetti culturali del proprio paese e di quello di cui si studia la lingua;

Competenze

- Comprendere il linguaggio poetico della poesia e comunicare la diversità e la complessità del genere;
- Individuare collegamenti e relazioni tra le diverse conoscenze e schematizzarle in una griglia;
- Usare le mappe concettuali per schematizzare autori e periodi letterari.

METODOLOGIA DIDATTICA:

Le attività didattiche proposte hanno incoraggiato la partecipazione degli studenti ed uno scambio continuo di idee. La scelta dei brani letterari è stata dettata dall'interesse dei discenti, per favorire la possibilità di integrare nuove conoscenze con quelle già possedute, promuovendo una capacità critica e rielaborativa. Gli autori ed i testi sono stati presentati seguendo un ordine temporale, contestualizzando la loro poetica nel periodo storico, sociale e culturale di appartenenza, tenendo conto dei continui rimandi a quella che è la situazione odierna. Grazie all'analisi dei brani scelti, sono stati individuati gli elementi caratteristici dei vari generi letterari. A partire dal testo, gli studenti sono stati sollecitati ad analizzare l'autore, l'opera ed il contesto storico, sociale e culturale del periodo di appartenenza, rilevando eventuali similitudini e differenze con altri scrittori che hanno trattato temi simili nelle loro opere o che hanno utilizzato gli stessi generi letterari per esprimere il proprio genio creativo

VERIFICHE:

Prove di verifica formativa (prove oggettive, interrogazioni brevi), prove di verifica delle conoscenze (completamenti, trasformazioni, questionari, ecc.) e verifiche sommative. Per la comprensione orale e scritta: questionari a scelta multipla, questionari a risposta breve, compilazione di griglie. Per la produzione orale: discussioni, interrogazioni brevi e lunghe. Per la letteratura: forme di analisi testuale più o meno guidata, prove strutturate e semi-strutturate, quesiti a risposta singola o multipla. Le prove sono state valutate in termini di possesso delle conoscenze, efficacia dell'esposizione, rispetto del registro, corretta utilizzazione delle fonti, pertinenza delle osservazioni, correttezza linguistica, coerenza e coesione del testo, autonomia nella elaborazione.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI:

Un gruppo di studenti ha acquisito delle ottime conoscenze, dimostrando accuratezza espositiva e capacità critica, mentre un numero più ristretto ha raggiunto un buon livello di preparazione, mostrando di conoscere i contenuti culturali proposti e di sapersi esprimere in modo corretto sia oralmente che per iscritto. Alcuni alunni hanno raggiunto una preparazione sufficiente, anche se il loro impegno non è stato sempre costante.

9.4 FILOSOFIA

TESTI E MATERIALI UTILIZZATI

Libro di testo: Abbagnano - " **PROTAGONISTI E TESTI DELLA FILOSOFIA – VOL. 3**" - Paravia

OBIETTIVI

Conoscenze

- Conoscenza del pensiero dei filosofi presi in esame e del nesso che intercorre con gli altri filosofi analizzati.
- Il criticismo kantiano
- Il passaggio dall'Illuminismo al Romanticismo
- L'idealismo
- Caratteri generali dell'idealismo
- Fichte
- Hegel
- I contestatori e l'evoluzione dell'idealismo
- Schopenhauer
- Kierkegaard
- Marx
- La filosofia tra '800 e '900
- Il Positivismo; Comte
- Nietzsche
- Freud e la psicoanalisi

Competenze

- Comprensione e progressiva utilizzazione da parte degli alunni del lessico filosofico utilizzato dagli autori studiati
- Approccio critico agli argomenti proposti

Abilità

- Capacità di inquadrare ogni autore all'interno della propria epoca e tradizione filosofica
- Capacità di analizzare ed eventualmente approfondire tematiche filosofiche comuni a più autori e ad altre discipline, così da consentire un approccio interdisciplinare alla materia (obiettivo raggiunto da alcuni elementi).
- Capacità di affrontare discussioni in classe – guidate e non – sulle tematiche di maggior interesse che vengono di volta in volta affrontate a partire dagli argomenti e autori trattati (obiettivo raggiunto da alcuni elementi).
- Capacità di riciclare ed esporre in modo critico e personale i contenuti proposti

METODOLOGIA DIDATTICA

Lezione frontale, lezione interattiva, discussione guidata, lavori di gruppo. Da marzo, a causa dell'emergenza dovuta al Coronavirus, è stata adottata la didattica a distanza.

VERIFICHE

Le verifiche sono state svolte attraverso test strutturati a risposta multipla ed aperta, verifiche orali e brevi sondaggi orali all'inizio di ogni lezione, realizzazione di schede di valutazione, da parte degli alunni, degli autori studiati. I criteri di valutazione utilizzati sono quelli indicati nel POF. A partire da



marzo si è scelta la modalità di verifica orale sincrona attraverso l'esposizione di argomenti a seguito di ricerca personale e approfondimenti.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Al termine del percorso formativo la maggior parte degli alunni ha raggiunto globalmente risultati a livello di conoscenze, competenze e capacità discreti o buoni. Alcuni elementi grazie ad un impegno costante e proficuo hanno conseguito risultati ottimi. Sono pochi gli alunni che, impegnandosi con meno continuità, mostrano una preparazione meno solida ma comunque sufficiente.

9.5 STORIA

TESTI E MATERIALI UTILIZZATI: *Giardina, Sabbatucci, Vidotto, Profili storici dal 1900 ad oggi, Laterza*

OBIETTIVI:

Conoscenze :

La seconda rivoluzione industriale
L'età giolittiana;
La prima guerra mondiale;
La rivoluzione russa e il comunismo
Il Fascismo
Il crollo di Wall Street e la crisi economica
Il Nazismo
La seconda guerra mondiale
La guerra fredda
Il secondo dopoguerra in Italia..

Abilità :

- Acquisizione, da parte degli alunni, di una prospettiva storica, con la conseguente capacità di leggere gli eventi nella loro successione non solo cronologica, ma anche logica, di cogliere analogie e differenze tra eventi ed epoche diverse, di possedere acquisizioni lessicali e concettuali della materia
- Capacità di leggere e comprendere senza difficoltà testi storici e di critica storica
- Capacità di esprimere valutazioni personali, fondate su idee, fatti, argomentazioni (obiettivo raggiunto da alcuni elementi).

Competenze :

Acquisizione di un metodo critico, che ha permesso di affrontare la storia in modo il più possibile interessante e ragionato

METODOLOGIA DIDATTICA

Lezione frontale, lezione interattiva, discussione guidata. Da marzo, a causa dell'emergenza dovuta al Coronavirus, è stata adottata la didattica a distanza.

VERIFICHE:

Le verifiche sono state svolte attraverso test strutturati a risposta multipla ed aperta, verifiche orali e brevi sondaggi orali all'inizio di ogni lezione, realizzazione di schede di valutazione, da parte degli alunni, sui testi letti e film visti a scuola. I criteri di valutazione utilizzati sono quelli indicati nel P.O.F. A partire da marzo si è scelta la modalità di verifica orale sincrona attraverso l'esposizione di argomenti a seguito di ricerca personale e approfondimenti.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI:



Al termine del percorso formativo la maggior parte degli alunni ha raggiunto globalmente risultati a livello di conoscenze, competenze e capacità discreti o buoni. Alcuni elementi grazie ad un impegno costante e proficuo hanno conseguito risultati ottimi. Sono pochi gli alunni che impegnandosi con meno continuità mostrano una preparazione meno solida ma comunque sufficiente.

9.6 DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

TESTI E MATERIALI UTILIZZATI:

Disegno: Fiumara-Cattaneo-Magistretti, "Idea, Segno, Progetto" vol.2, Ed. De Agostini
Storia dell'Arte: E.Bernini-R.Rota, "Eikon" vol.3, Ed. Laterza

OBIETTIVI:

Conoscenze:

1. Conoscenza delle soluzioni grafiche di rappresentazione delle figure piane e dei solidi nello spazio
2. Pertinenza del linguaggio specifico nell'affrontare la lettura di un'opera d'arte
3. Conoscenza dei caratteri generali del periodo artistico in esame

Argomenti svolti:

La pittura in Italia nella seconda metà dell'800: i Macchiaioli toscani; il Divisionismo: opere di Pellizza da Volpedo e G. Segantini; nascita dell'Impressionismo: l'esposizione del 1874; caratteri generali della pittura impressionista C. Monet: opere varie; i linguaggi delle avanguardie del '900: espressionismo tedesco, il Cubismo e il quadro storico: "Guernica"; il Futurismo: caratteri generali; U. Boccioni; arte Dada: "Ruota di Bicicletta" di Duchamp; Man Ray "le Cadeau"; il ready made; Pop Art: opere di Andy Warhol – "Barattolo di minestra Campbell", "Green Coca-Cola", "Marilyn"; la pittura Metafisica: G. De Chirico cenni sulla vita ed opere.

Per i contenuti dettagliati, corredati del materiale testuale, si rimanda al programma della disciplina.

Abilità:

1. Correttezza del lessico specifico della disciplina
2. Autonomia di sviluppo del lavoro da eseguire
3. Capacità di portare a termine i compiti assegnati risolvendo problemi non previsti nel corso dell'elaborazione

Competenze:

1. Abilità di restituzione grafica mediante adeguato impiego degli strumenti per il disegno geometrico
2. Essere in grado di utilizzare un lessico adeguato e sapersi orientare all'interno del pensiero artistico delle epoche storiche prese in analisi

METODOLOGIA DIDATTICA:



Esercitazioni mirate a sviluppare metodologie di studio e di apprendimento; osservazione ed analisi delle figure nello spazio e riproduzione grafica mediante l'ausilio di strumenti e tecniche adeguate; studio di opere d'arte mediante l'ausilio del metodo della comparazione al fine di individuare le affinità e le differenze tra varie espressioni artistiche. Utilizzo di strumenti audiovisivi.

VERIFICHE:

Esercitazioni di disegno assegnate da sviluppare prevalentemente in classe, verifiche scritte di tipo a trattazione sintetica; colloqui in Storia dell'Arte.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI:

La classe ha raggiunto livelli di preparazione differenziati sia nelle conoscenze che nella capacità di organizzazione del lavoro e di orientamento all'interno della disciplina.

VARIAZIONI PROGRAMMA SVOLTO CAUSA DAD E VALUTAZIONE

L'interruzione dell'attività a causa dell'emergenza Covid, con la conseguente chiusura della scuola, non ha consentito di svolgere il programma di Disegno previsto nella programmazione disciplinare. Pertanto le lezioni sono state concentrate sul programma e sugli approfondimenti degli argomenti di Storia dell'Arte e sulle attività di verifica dell'apprendimento mediante colloqui in video-conferenza e compito scritto a trattazione sintetica. Ai fini della valutazione per il voto di ammissione all'esame di stato verranno necessariamente considerati anche i risultati conseguiti nel corso del primo quadrimestre e gli indicatori del monitoraggio dell'attività degli studenti nel merito della partecipazione, puntualità, presenza e collaborazione emersi nel corso delle lezioni sincrone tenute nel periodo di chiusura della scuola dal 4 marzo fino alla fine dell'anno scolastico.

9.7 MATEMATICA

Testi e materiali utilizzati

Manuale blu 2.0 di matematica 4 e 5 moduli U+V+W+ σ M.Bergamini A.Trifone G.Barozzi ed. ZANICHELLI

Conoscenze

Funzioni reali di variabile reale. Limiti delle funzioni. Funzioni continue. Teoremi sulle funzioni continue. Derivata di una funzione. Teoremi sulle funzioni derivabili. Massimi, minimi e flessi. Problemi di massimo e minimo. Studio di funzioni. Integrali indefiniti. Integrali definiti. Calcolo di volumi dei solidi di rotazione. Equazioni differenziali; concetto e risoluzione di equazioni differenziali a variabili separabili.

Abilità

Saper classificare una funzione. Saper determinare il dominio di una funzione. Saper calcolare i limiti anche utilizzando limiti notevoli. Saper riconoscere i punti di discontinuità. Saper calcolare la derivata di una funzione. Saper riconoscere i punti di non derivabilità di una funzione. Saper applicare le derivate per la risoluzione dei problemi di massimo e minimo. Saper rappresentare graficamente una funzione. Saper calcolare l'integrale indefinito di una funzione. Saper calcolare aree e volumi utilizzando gli integrali. Saper risolvere semplici equazioni differenziali.

Competenze

Sviluppare dimostrazioni all'interno di sistemi assiomatici proposti o liberamente costruiti.
Operare con il simbolismo matematico riconoscendo le regole sintattiche di trasformazioni di formule.
Costruire procedure di risoluzione di un problema.
Risolvere problemi geometrici per via sintetica o per via analitica.
Utilizzare consapevolmente elementi del calcolo differenziale nello studio di una funzione o nella soluzione di problemi di massimo e di minimo.
Sapere utilizzare il calcolo integrale, per la ricerca delle primitive, per il calcolo di aree o volumi di solidi di rotazione.

Metodologia didattica

L'insegnamento della matematica ha privilegiato il metodo della discussione, della lezione partecipata e dell'insegnamento per problemi, stimolando gli allievi alla formulazione di ipotesi e alla proposizione di strategie risolutive, sulla base sia delle conoscenze acquisite che delle personali e originali intuizioni. Successivamente si è poi proceduto alla generalizzazione e alla formalizzazione dei contenuti svolti e allo svolgimento di esercizi e problemi per il consolidamento di quanto appreso. Le lezioni a distanza svoltesi a partire dal 9 marzo hanno reso necessario un cambio di metodologia che ha privilegiato la lezione frontale a scapito della lezione partecipata resa difficile dalla particolare situazione.

Verifiche

Le verifiche sono state effettuate mediante compiti scritti, test scritti, esercitazioni alla lavagna, interventi dal posto e interrogazioni. A causa della didattica a distanza e della cancellazione della



seconda prova scritta si è preferito poi svolgere solo verifiche orali, sia per la difficoltà ad avere prove scritte oggettive sia per abituare gli alunni al colloquio orale.

Raggiungimento degli obiettivi

Il grado di conseguimento degli obiettivi prefissati si può generalmente definire sufficiente essendoci un buon numero di alunni con buoni risultati e diverse punte di eccellenza. Permangono comunque in un numero ristretto di alunni difficoltà nell'applicazione dei contenuti studiati ai diversi esercizi e nella risoluzione degli stessi esercizi dovute ad una non sempre precisa conoscenza delle regole del calcolo algebrico. Le diversità nei livelli di preparazione raggiunti dagli alunni si evidenziano dalle valutazioni attribuite in base ai parametri concordati e indicati nel presente documento.

9.8 FISICA

TESTI E MATERIALI UTILIZZATI

Libro di testo: **“La Fisica di Cutnell e Johnson” Vol. 2 - 3**

Autore: J. D. Cutnell, K. W. Johnson - Ed. Zanichelli.

OBIETTIVI

Conoscenze:

campi elettrici e magnetici

- L'energia associata a un campo elettrico.
- Il magnetismo.

induzione elettromagnetica

- L'induzione elettromagnetica.
- L'autoinduzione.
- La densità di energia del campo magnetico.

equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche

- Le equazioni di Maxwell.
- Le onde elettromagnetiche.
- Lo spettro elettromagnetico.

relatività

- I postulati della relatività ristretta.
- La dilatazione del tempo e la contrazione delle lunghezze.

fisica quantistica

- Il problema del corpo nero
- L'effetto fotoelettrico

Abilità

- Risolvere problemi relativi al moto di una particella carica in un campo magnetico e /o elettrico.
- Descrivere e interpretare esperimenti che mostrino il fenomeno dell'induzione elettromagnetica.
- Utilizzare le leggi di Lenz per individuare il verso della corrente indotta e interpretare il risultato alla luce della conservazione dell'energia.
- Risolvere esercizi e problemi di applicazione delle formule studiate.
- Illustrare le implicazioni delle equazioni di Maxwell nel vuoto espresse in termini di flusso e circuitazione.
- Descrivere lo spettro elettromagnetico ordinato in frequenza e in lunghezza d'onda.
- Applicare le relazioni sulla dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze e saper individuare in quali casi si applica il limite non relativistico.

Competenze

- Acquisire capacità di analizzare e schematizzare situazioni reali e affrontare problemi concreti.
- Conoscere ed usare strumenti matematici adeguati per la descrizione di un fenomeno fisico.
- Definire concetti in modo operativo, associandoli a misure di grandezze fisiche.
- Scegliere tra diverse schematizzazioni esemplificative la più idonea alla soluzione di un problema reale.
- Essere in grado di esaminare una situazione fisica che veda coinvolto il fenomeno dell'induzione elettromagnetica.
- Essere in grado di collegare le equazioni di Maxwell ai fenomeni fondamentali dell'elettricità e del magnetismo e viceversa.
- Saper riconoscere il ruolo delle onde elettromagnetiche in situazioni reali.

- Saper mostrare, facendo riferimento a esperimenti specifici, i limiti del paradigma classico.
- Saper riconoscere il ruolo della relatività in situazioni reali.

METODOLOGIA DIDATTICA

Si è cercato di far lavorare gli studenti in maniera attiva, invitandoli alla riflessione e all'analisi di situazioni reali o realistiche, coinvolgendoli nella risoluzione di problemi, come occasioni di lettura di fenomeni, e portandoli ad usare il linguaggio formale rappresentato dalla matematica.. In vista dell'esame si è cercato di potenziare le competenze comunicative nella produzione orale.

VALUTAZIONE

Sono state oggetto di valutazione le verifiche scritte, le interrogazioni orali e gli interventi dal posto spontanei o sollecitati.

A partire dal 9 marzo, a causa dell'emergenza Covid e l'introduzione della DaD, non è stato più possibile svolgere verifiche scritte basate sulla risoluzione di problemi.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Gli studenti si sono mostrati motivati e ben disposti a studiare e ad apprendere, tuttavia gli obiettivi non sono stati raggiunti da tutti allo stesso modo. Un buon numero di ragazzi dotati di ottime capacità intellettive e logiche con uno studio serio, continuo e costante ha conseguito risultati ottimi, ed in qualche caso eccellenti.

Alcuni studenti, pur dotati di discrete capacità, a causa di un metodo di studio mnemonico e non continuo mostrano una preparazione che va poco oltre la piena sufficienza.

Altri alunni, a causa di una preparazione di base non esente da lacune e di un lavoro non sempre costante, hanno raggiunto una preparazione che porta alla sola conoscenza delle linee essenziali del programma.

9.9 SCIENZE NATURALI

TESTI E MATERIALI UTILIZZATI:

- Helena Curtis, N.Sue Barnes, Adriana Schnek, Alicia Massarini, Vito Posca- **“Il nuovo invito alla biologia.blu” - Dal carbonio alle biotecnologie**, Zanichelli
- Pignocchino, Feyles – **“Scienze della Terra”**, SEI
- Articoli di riviste scientifiche

OBIETTIVI

Conoscenze:

La chimica organica L'atomo del carbonio: ibridazione, idrocarburi alifatici e aromatici. Reazioni degli idrocarburi. Classi di composti organici: proprietà chimiche e fisiche, reazioni.

La biochimica Caratteristiche biochimiche delle molecole di glucidi, lipidi, proteine e acidi nucleici.

Genetica e biotecnologie: Genetica di virus e batteri. Genetica negli eucarioti. I geni e la loro regolazione. Epigenetica. Elementi trasponibili. Tecnologie del DNA ricombinante. La PCR. Sequenziamento genico. Proteine terapeutiche. Terapia genica. Organismi transgenici. Clonazione animale.

Scienze della Terra: Struttura e composizione della Terra. Origine e distribuzione geografica dei fenomeni sismici e vulcanici. La tettonica delle placche

Abilità:

Saper riconoscere il ruolo del carbonio nella chimica organica. Conoscere le caratteristiche degli idrocarburi Utilizzare la nomenclatura IUPAC. Distinguere i vari tipi di isomeria. Scrivere e analizzare i meccanismi delle reazioni chimiche degli idrocarburi. Saper riconoscere e classificare i composti organici attraverso i gruppi funzionali. Scrivere e analizzare i meccanismi delle principali reazioni chimiche di ciascun gruppo funzionale.

Riconoscere i principali meccanismi di regolazione genica nei procarioti e negli eucarioti. Sapere come viene effettuata la clonazione e come vengono ottenuti gli organismi geneticamente modificati, perché vengono utilizzati e quali rischi comportano.

Individuare e spiegare i meccanismi che sono alla base dei fenomeni sismici e vulcanici. Riconoscere le caratteristiche dei diversi costituenti l'interno della Terra. Illustrare la teoria di Wegener. Descrivere la morfologia dei fondali oceanici e delle dorsali oceaniche. Spiegare la teoria della tettonica a placche intesa come modello dinamico globale. Descrivere i diversi margini di placca. Spiegare i meccanismi e i diversi tipi di orogenesi.

Competenze

Asse scientifico-tecnologico Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale. Individuare relazioni. Saper utilizzare simboli. Saper utilizzare classificazioni e generalizzazioni. Scegliere idonee strategie per la risoluzione dei problemi

Asse del linguaggio

Acquisire un linguaggio rigoroso e specifico.

Competenze chiave

Acquisire e interpretare l'informazione Individuare collegamenti e relazioni. Comunicare con il linguaggio specifico della disciplina.

METODOLOGIA DIDATTICA:

Le strategie didattiche sono state volte a valorizzare il potenziale di apprendimento di ciascun alunno e a favorire la sua autonomia, ponendo attenzione all'acquisizione delle competenze e delle abilità, oltre che delle conoscenze.

A tale scopo è stata privilegiata:

- l'organizzazione didattica secondo unità didattiche, capaci di promuovere momenti trasversali e interdisciplinari,
- i percorsi dal semplice al complesso, dal concreto all'astratto,
- la didattica laboratoriale,
- la problematizzazione degli argomenti, in modo da innescare uno scambio continuo e interattivo tra il fare e il saper fare,
- il dialogo, la discussione e i dibattiti su argomenti di attualità o di particolare interesse e il problem solving,
- mappe concettuali o schemi, realizzate per ogni lezione, sotto la guida della docente.

La classe è stata inoltre coinvolta in un seminario sui cambiamenti climatici, con lo scopo di favorire lo sviluppo di interesse e di un pensiero critico sul tema. Attraverso l'utilizzo della didattica laboratoriale e dall'analisi di casi particolari si è stimolato l'interesse su questioni di attualità come gli organismi GM, la terapia genica, la clonazione, ecc. Nella DaD si è fatto ampio ricorso a materiali in rete affidando il compito della realizzazione di mappe e schemi riepilogativi sugli argomenti proposti. In questa nuova metodologia si è puntato soprattutto al potenziamento dell'autonomia nella ricerca e nella elaborazione del sapere.

VERIFICHE:

- Frequenti verifiche formative prediligendo quesiti a risposta elaborata, relazioni orali in classe, volte a verificare le abilità raggiunte e a ricalibrare eventualmente l'itinerario di lavoro.
- Verifiche sommative sia orali che scritte. In queste ultime sono state privilegiate le domande a risposta aperta e la risoluzione di problemi, in quanto consentono di identificare in modo più specifico le eventuali difficoltà dell'allievo, al fine di poter intervenire con un recupero mirato.
- Attività di gruppo su casi di studio, prevalentemente in lingua inglese. Nella DaD si è fatto ricorso a test a risposta multipla e a brevi relazioni, oltre che ovviamente sulle relazioni orali.
- Relazioni sulle attività di laboratorio.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI:

Le strategie didattiche utilizzate hanno nel complesso permesso di valorizzare il potenziale di apprendimento di ciascun alunno e di favorire la sua autonomia, ponendo attenzione all'acquisizione delle competenze e delle abilità, oltre che delle conoscenze. Nel complesso quindi, in misura diversa a seconda delle capacità e dell'impegno di ciascuno, gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti. Dopo il 15 maggio si prevede di completare gli argomenti riguardanti le cellule staminali e la clonazione.

9.10 SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

TESTI E MATERIALI UTILIZZATI

Libro di testo: **“Più movimento”**, Scienze motorie per la scuola secondaria di secondo grado, G.Fiorini, S.Bocchi, S.Coretti, E.Chiesa, Ed. DEA Scuola - Marietti scuola.

Materiali audiovisivi.

Piccoli e grandi attrezzi da palestra.

OBIETTIVI

Conoscenze

Gli alunni conoscono i contenuti delle discipline trattate e comprendono il linguaggio tecnico specifico in modo soddisfacente.

Abilità

Gli alunni sono in grado di

- ideare e realizzare programmi di lavoro relativi alle attività motorie praticate;
- elaborare strategie motorie in situazioni non conosciute;
- utilizzare le diverse percezioni (tattile, uditiva, visiva e cinestesica) in relazione al compito richiesto ed alla situazione.

Competenze

La quasi totalità della classe:

- comprende ed esegue le consegne in modo pertinente alle richieste;
- rispetta le regole e partecipa al dialogo educativo.
- si applica con regolarità e cerca di relazionarsi positivamente col gruppo e con gli insegnanti;
- mostra buona diligenza, correttezza, partecipazione e impegno adeguati nell'area relazionale-comportamentale;
- dimostra discreta autonomia nel proprio lavoro e rielabora le proprie esperienze motorie;
- è capace di individuare concetti e stabilire collegamenti.

Un piccolo gruppo:

- esegue con giusto adattamento personale tutti gli argomenti affrontati, rispetta le regole ed aiuta i compagni a farle rispettare;
- collabora attivamente e partecipa consapevolmente alle attività didattiche;
- accetta la sconfitta e le decisioni dell'arbitro anche se questo è un compagno;
- mostra costante diligenza, correttezza e partecipazione ed un impegno attivo;
- nell'area della relazione comportamentale, possiede conoscenze ampie ed approfondite;
- risponde approfonditamente e stabilisce collegamenti interdisciplinari.

METODOLOGIA DIDATTICA

La metodologia didattica adottata è stata quella operativa delle lezioni pratiche svolte sia in palestra che in aula fitness fino al 3 marzo 2020. A seguire le lezioni si sono svolte attraverso la metodologia DAD e sono stati trattati gli argomenti riguardanti la tematica dell'Educazione alla salute come attività orientata alla promozione di comportamenti responsabili a sostegno della salute e del benessere individuale e collettivo. Inoltre è stata effettuata la creazione di power-point sugli sport in ambiente naturale.

VERIFICHE

Le verifiche dell'attività didattica hanno valutato il livello di apprendimento raggiunto e sono state suddivise in tre fasi:

- la **verifica in fase iniziale**, che ha riguardato l'accertamento delle conoscenze e delle abilità possedute (pre-requisiti per l'inizio del modulo didattico);
- le **verifiche intermedie** che riguardano l'accertamento dello stato di apprendimento e delle difficoltà incontrate.
- le verifiche orali del secondo quadrimestre si sono basate sull'esposizione dei vari power-point con relativa valutazione.
- la **verifica in fase finale** che ha come oggetto l'accertamento di cosa hanno appreso gli alunni e come lo hanno fatto.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Le verifiche riguardano complessivamente: conoscenze - abilità - competenze - atteggiamenti. I risultati sono congruenti con gli scopi perseguiti e sono costanti in termini di misure valutabili.

9.11 RELIGIONE

TESTI E MATERIALI UTILIZZATI: Materiale cartaceo, audiovisivo, software didattico.

OBIETTIVI

Conoscenze

- Conoscere le tematiche di bioetica e approfondire le loro implicazioni antropologiche, sociali e religiose.
- Conoscere le generazioni dei diritti umani, con riferimento ai documenti e agli organismi internazionali.
- Conoscere la complessità degli eventi storici, che hanno caratterizzato il XX secolo, ed il ruolo spirituale e sociale della Chiesa.

Abilità

- Riuscire a comprendere le varie problematiche, che sottendono al concetto e all'esperienza della vita, apprezzandone la ricchezza di relazioni, che nascono in un ambito di accoglienza fattiva della vita in genere.
- Prendere coscienza che il rispetto dei diritti umani, rappresenta un elemento essenziale delle politiche, dirette ad assicurare la giustizia e la pace sul piano nazionale ed internazionale.
- Documentare la storia della vita della Chiesa nel '900, con particolare attenzione alla storia della Chiesa in Italia.

Competenze

- Giungere ad una esplicitazione della sensibilità dello studente, che potrà rendersi disponibile a scelte responsabili che favoriscano la cultura della vita.
- Sviluppare un maturo senso critico ed un personale progetto di vita, in riferimento alla pace, intesa come principio dinamico perseguibile, attraverso l'esercizio della giustizia e della solidarietà, in un contesto multiculturale.
 - Agire in modo responsabile, nel rispetto dei propri diritti e riconoscendo quelli degli altri.

METODOLOGIA DIDATTICA



A livello metodologico il lavoro didattico è stato conforme ai seguenti criteri: lezione frontale, lezione a distanza, lezione interattiva, lezione multimediale collettiva, attività di gruppo.

VERIFICHE

La verifica degli apprendimenti è stata effettuata attraverso interrogazioni orali, dialogo e discussione.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

La programmazione iniziale è stata parzialmente revisionata a causa della DAD, ma gli obiettivi dei temi di ricerca trattati si sono dimostrati aderenti e verificabili ai fini della valutazione.

La Chiesa e i totalitarismi del '900 saranno oggetto di trattazione dopo il 15 Maggio

Testi d'italiano

Testi in adozione:

- G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria, *I classici nostri contemporanei*, vol. 4, 5.1, 5.2, 6 Paravia
- Dante Alighieri *La Commedia, Paradiso*

II ROMANTICISMO IN EUROPA

- A. W. Schlegel "La melancolia romantica e l'ansia d'assoluto"
- Novalis: "Poesia e irrazionale";
- W. Wordsworth: "La poesia, gli umili, il quotidiano"

II ROMANTICISMO IN ITALIA

- Mme De Stael: " *Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni*"
- P. Giordani: " *Un italiano risponde al discorso della Stael*"
- G. Berchet: " *La poesia popolare*" dalla *Lettera semiseria di Grisostomo al suo figliolo*.

MANZONI

- *Lettere a M. Chauvet: " Il romanzesco e il reale"*
- *Lettera sul Romanticismo: " L'utile, il vero, l'interessante"*

Adelchi:

- *Il dissidio romantico di Adelchi*, atto III , scena I
- *Morte di Adelchi: la visione pessimistica della storia*, atto V, scene VIII-X
- *Morte di Ermengarda*, coro dell'atto IV

Odi civili:

- *Il Cinque maggio*

G. LEOPARDI

Zibaldone

- *La teoria del piacere*
- *Teoria della visione*
- *Teoria del suono*
- *La rimembranza*

Canti

- *L' Infinito*
- *A Silvia*
- *La quiete dopo la tempesta*
- *Il sabato del villaggio*
- *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*
- *La ginestra.*

Operette Morali

- *Dialogo della Natura e di un Islandese.*
- *Dialogo di un venditore di almanacchi.*

G. VERGA

- *L'amante di Gramigna* (prefazione): “ *Impersonalità e “regressione”*”
- *Lettera a Capuana: L' “eclissi” dell'autore e la regressione nel mondo rappresentato*
- *I Malavoglia* (introduzione): I “ *vinti*” e la “ *fiumana del progresso*”.

Vita dei campi

- *Rosso malpelo*
- *La lupa*

Novelle rusticane

- *La roba*
- *Libertà*

I Malavoglia

- *Il mondo arcaico e l'irruzione della storia, cap.I*
- *I Malavoglia e la dimensione economica, cap.VII*

- *La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno, cap. XV*

Mastro don Gesualdo

- *La tensione faustiana del self-made man, I, cap.IV*
- *La morte di mastro-don Gesualdo, IV, cap.V*

IL DECADENTISMO

Verlaine

- *Languore*
- *Ars poetica*

Baudelaire

- *Corrispondenze*

G. D'ANNUNZIO

Il Piacere

- *Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti*

Le vergini delle rocce

- *Il programma politico del superuomo*

Laudi: Alcyone

- *La pioggia nel pineto*
- *La sera fiesolana.*

G. PASCOLI

Il fanciullino

- *Una poetica decadente*

Myricae

- *Novembre*
- *Temporale*
- *Il lampo*
- *L'assiuolo*

Canti di Castelvecchio

- *Il gelsomino notturno*

FILIPPO TOMMASO MARINETTI

- *Manifesto del Futurismo*
- *Manifesto tecnico della letteratura futurista*

L.SVEVO

La Coscienza di Zeno

- *La salute "malata" di Augusta*

L. PIRANDELLO.

-L'Umorismo

- *Un'arte che scompone il reale*

-Novelle per un anno

- *Il treno ha fischiato*
- *Ciaula scopre la luna.*

-Il fu Mattia Pascal

- *Lo "strappo nel cielo di carta" e la "lanterninosofia"*
- *"Non saprei proprio dire ch'io mi sia"*

- Uno, nessuno e centomila

- *"Nessun nome"*

G. UNGARETTI

-L'Allegria

- *Il porto sepolto*
- *Veglia*
- *San Martino del Carso*
- *Soldati*
- *I fiumi*

E. MONTALE

Ossi di seppia

- *Non chiederci la parola*
- *Merigiare pallido e assorto*
- *Spesso il male di vivere ho incontrato*
- *Cigola la carrucola nel pozzo*

DANTE:

Il *Paradiso*: I, III, VI, XI, XII, XV, XVI, XVII, XXXI, XXXIII.

N.B.

Ungaretti e Montale saranno affrontati dopo il 15 maggio

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta dell'11-05-2020 .

LA COORDINATRICE

Anna Paola Greco



IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Concetta Rita Niro

