# ISTITUTO SALESIANO "DON BOSCO"

37123 VERONA Via Provolo, 16

Tel 045/8070711 Fax 045/8070712

E-mail: segreteria.superiori@salesianiverona.it

# DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(Ai sensi dell'art. 5, com. 2, DPR 23 luglio 1998, n° 323; OM n.205/2019; D.lgs n.62/2017;

nota del 21 marzo 20 17, prot. 10719, del garante della privacy)

CLASSE V

SEZIONE C

LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE APPLICATE

Anno scolastico 2023-2024

# **INDICE**

CAPITOLO I: PRESENTAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE EDUCATIVA	2
CAPITOLO II: PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E DEL CAMMINO SVOLTO	5
CAPITOLO III: PRESENTAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE DEI PERCORSI DELLE	
COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	10
CAPITOLO IV: PERCORSI IN LINGUA STRANIERA	11
CAPITOLO V: PRESENTAZIONE DELLA PROGETTAZIONE DEL PERCORSO DI EDUCAZIONE	
CIVICA	11
CAPITOLO VI: MODULI DI ORIENTAMENTO	16
CAPITOLO VII: CRITERI DI VALUTAZIONE E ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO E	
FORMATIVO	18
CAPITOLO VIII: GESTIONE DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA DURANTE IL PERIODO DI EMERGEN. "CORONAVIRUS" E ADOZIONE DELLE LINEE GUIDA SULLA DIDATTICA DIGITALE INTEGRA	
(DDI)	23
CAPITOLO IX: PRESENTAZIONE DELLE DISCIPLINE E PROGRAMMI SVOLTI	25
9.1 ITALIANO	25
9.2 STORIA	37
9.3 FILOSOFIA	43
9.4 INGLESE	47
9.5 MATEMATICA	55
9.6 FISICA	61
9.7 SCIENZE	67
9.8 INFORMATICA	73
9.9 DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	78
9.10 EDUCAZIONE FISICA	82
CAPITOLO X: PREPARAZIONE DELLE PROVE D'ESAME	85
CAPITOLO XI: INDICAZIONI CONCLUSIVE	86

### CAPITOLO I: PRESENTAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE EDUCATIVA

### 1.1 Progetto formativo salesiano

La classe conclude il ciclo formativo dopo un cammino lungo ed articolato, che l'ha condotta attraverso una serie complessa di esperienze e di occasioni di crescita e maturazione. La formazione proposta agli alunni è stata impostata secondo il progetto di educazione integrale della persona, tipico del sistema preventivo di Don Bosco, che attraverso un clima di accoglienza e un ampio percorso culturale educa i giovani a sviluppare la loro dimensione affettiva, socio-politica e religiosa. Il percorso formativo in cui gli alunni sono stati coinvolti si fonda su un progetto di educazione integrale che:

- parte dalle loro domande esplicite di cultura generale e di qualifiche professionali e punta alla qualità dell'offerta;
- sviluppa la dimensione affettiva, sociale e politica in vista di una graduale partecipazione e corresponsabilità nella vita sociale e per un progresso integrale del giovane;
- promuove l'orientamento come modalità educativa ai fini dell'individuazione e del potenziamento delle capacità della persona in crescita, così che, realizzando integralmente se stessa, si inserisca in modo creativo e critico nella società in trasformazione;
- *conduce* i giovani perché maturino solide convinzioni e si rendano gradualmente responsabili delle loro scelte nel delicato processo di crescita della loro umanità;
- guida progressivamente alla scoperta di un progetto originale di vita e ad assumerlo con consapevolezza.

Il cuore di questo cammino formativo è rappresentato dalla relazione educativa tra gli alunni e gli insegnanti; nelle sue varie espressioni la relazione educativa assume:

- una funzione interpretativa, in quanto è aiuto concreto per una diagnosi essenziale del mondo e dell'uomo contemporaneo ai fini della formulazione di giudizi oggettivi di valore sulle situazioni concrete, le strutture, i sistemi, le ideologie dal punto di vista del messaggio evangelico e dei valori fondamentali;
- *una funzione di progettualità personalistica*, in quanto il giovane non è chiamato solo ad analizzare, giudicare, denunciare, ma pure ad impegnarsi nell'elaborazione ed attuazione di audaci progetti di azione in vista della sua realizzazione personale e dell'esercizio della sua professione;
- *una funzione metodologico-pratica*, in quanto propone al giovane una metodologia per la sua azione come uomo, come professionista, lavoratore e cristiano.

### 1.2 Programmazione formativa specifica

In sede di programmazione il Consiglio di classe ha individuato le seguenti tematiche e finalità educative comuni, da approfondire e realizzare attraverso i singoli percorsi disciplinari:

- essere curiosi e rispettosi della diversità culturale
- realizzare un uso critico e responsabile dei mezzi di comunicazione di massa
- scoprire il valore del viaggio (reale e virtuale)
- cercare fonti di informazione più obiettive e meno interessate,
- conoscere la lingua e la cultura dei popoli.

Sono state inoltre fissati i seguenti obiettivi comuni:

- saper ragionare e sostenere una propria tesi con opportune argomentazioni
- saper comunicare e dialogare nel rispetto dei punti di vista degli altri
- saper comprendere e utilizzare i metodi della scienza per potersi orientare nel campo della tecnologia
- operare una scelta universitaria matura e responsabile
- imparare ad essere un adulto "in formazione continua".

Dal punto di vista educativo, nella scelta degli obiettivi specifici e delle finalità educative comuni si è seguito il tema proposto dalla comunità salesiana relativo all'anno in corso: "Noi ci s(t)iamo (Chiamati a mettersi in gioco con coraggio)". Il Consiglio di Classe cercherà di declinare il tema sviluppando i quattro contenuti proposti: 1. La percezione della propria esistenza come dono; 2. Il discernimento rispetto alla responsabilità della propria identità; 3. La scelta della non omologazione ai paradigmi del tempo e della propria storia come vocazione; 4. La maturazione del coraggio della partecipazione e della responsabilità. I concetti specifici che verranno approfonditi nelle scelte educative e didattiche saranno i seguenti: identità, esistenza come dono, vocazione, libertà, scelta, coraggio, responsabilità. In particolare si prende come elemento centrale del percorso in oggetto il concetto di persona così come è stato declinato nell'esperienza cristiana, nel Personalismo filosofico cristiano e nella Dottrina sociale cattolica (Persona come unica e irripetibile perché fatta a immagine e somiglianza di Dio nelle sue 3 dimensioni: incarnazione, vocazione e comunione; Persona come sviluppo integrale di 4 relazioni fondamentali: con se stessa, con il mondo, con gli altri, con il Mistero).

Tutto ciò è stato tradotto in alcune proposte specifiche concrete:

- 1. All'interno delle singole discipline operare una riflessione relativa ai metodi di indagine propri dei diversi ambiti
- 2. Lavorare in modo specifico sulle tipologie relative alla prima prova scritta, con una particolare preferenza per la tipologia B di analisi e produzione di un testo argomentativo.
- 3. Lavorare in modo specifico sulle capacità di comunicazione degli alunni anche in vista del colloquio finale.
- 4. Sollecitare gli alunni ad articolare in modo ordinato e responsabile la riflessione personale sulle esperienze PCTO, svolte in chiave di orientamento universitario.
- 5. Nell'ultimo periodo gli alunni hanno partecipato a simulazioni della prova orale dell'esame di stato, durante le quali sono stati sollecitati a realizzare percorsi pluridisciplinari a partire da documenti, immagini e concetti specifici.

# CAPITOLO II: PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E DEL CAMMINO SVOLTO

# 2.1 Continuità didattica degli insegnamenti nel triennio

DISCIPLINE CURRICOLO	ANNI CORSO	CLASSI DEL CORSO				
		III	IV	V		
RELIGIONE	5	GAZZO ANDREA	COROLAITA VALENTINO	ZAGATO MASSIMO		
ITALIANO	5	TEDESCHI TURCO ALESSANDRO	TEDESCHI TURCO ALESSANDRO	TEDESCHI TURCO ALESSANDRO		
STORIA	5	BISCEGLIE PIETRO / CASTAGNINI VALERIA	CASTAGNINI VALERIA	CASTAGNINI VALERIA		
FILOSOFIA	3	BISCEGLIE PIETRO / CASTAGNINI VALERIA	CASTAGNINI VALERIA	CASTAGNINI VALERIA		
LINGUA STRAN. (Inglese)	5	MONTOLI MARIA CHIARA	MONTOLI MARIA CHIARA	MONTOLI MARIA CHIARA		
MATEMATICA	5	MATERASSI ANDREA	MATERASSI ANDREA	MATERASSI ANDREA		
FISICA	5	MATERASSI ANDREA	MATERASSI ANDREA	MATERASSI ANDREA		
SCIENZE	5	BARUZZI ANNA	BARUZZI ANNA	BARUZZI ANNA		
INFORMATICA	5	ZANETTI LUCA	ZANETTI LUCA	ZANETTI LUCA		
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	5	ROSSINI MATILDE	ROSSINI MATILDE	CAMBRUZZI MARIA ROBERTA		
ED. FISICA	5	TUBINI GIOVANNI	TUBINI GIOVANNI	MASSEI EMILIANO		
COORDINATORE		TEDESCHI TURCO ALESSANDRO	TEDESCHI TURCO ALESSANDRO	TEDESCHI TURCO ALESSANDRO		

# 2.2 Storia della classe nel Triennio

CLASSE	ISCF STE CLA	SSA	ΑL	CRITTI DA _TRA ASSE	S	OMOS SI A JGNO	G	CON IUDIZI O OSPE SO	SET	OMOSS I A TEMB RE	R	ESPIN TI
	M	F	М	F	М	F	M	F	М	F	M	F
TERZ A	1 8	9	//	//	6	6	8	3	7	3	5	//
QUA RTA	1 2 2 *	6 2 *	1	//	8	6	4	//	4	11	//	//
QUIN TA	1 4	8	//	//		-						

# () tra parentesi gli alunni ritirati /trasferiti

<sup>\*</sup> alunni che hanno svolto un periodo di studi all'estero

#### 2.3 Presentazione della classe

La classe è composta da 14 alunni e 8 alunne, provenienti tutti dalla classe quarta di questo Istituto; la classe ha subito nel corso degli anni una discreta selezione.

La frequenza scolastica degli alunni è stata regolare; la partecipazione alle lezioni è stata sempre responsabile ed attenta; gli studenti hanno seguito le varie discipline con un buon interesse, manifestando sempre un atteggiamento responsabile ed una positiva attitudine all'apprendimento critico. Il comportamento è stato sostanzialmente corretto e sempre improntato al rispetto e alla tolleranza. Il rapporto con gli insegnanti è stato caratterizzato da disponibilità e accoglienza, cosa questa che ha reso il clima di classe adatto al processo di apprendimento

La maggioranza della classe si è applicata allo studio con continuità, facendo emergere atteggiamenti di responsabilità e di interesse nei confronti delle varie discipline, supportando in tal modo anche le difficoltà di apprendimento a volte manifestate. Un discreto numero di alunni ha avuto risultati buoni o ottimi; alcuni alunni hanno evidenziato carichi di lavoro non sempre sostenuti con regolarità e un profitto al di sotto delle effettive capacità, sostanzialmente nelle discipline di indirizzo.

Il lavoro proposto agli alunni nel biennio ha cercato di incidere in particolare sull'acquisizione di un corretto metodo di studio e di una responsabile organizzazione dei carichi di lavoro.

Riteniamo, comunque, in questa sede opportuno rimarcare come l'attività del biennio sia stata inevitabilmente condizionata dall'emergenza dettata dalla pandemia; è da ascrivere alla classe l'indubbia buona volontà mostrata nell'impegnarsi nella modalità di didattica a distanza e nel porla a frutto nella indubbiamente difficile situazione.

Nel triennio si è lavorato soprattutto sulle abilità specifiche e sui mezzi espressivi, cercando di curare lo sviluppo delle capacità critiche e di approfondimento: in particolare si è lavorato per favorire momenti di collegamento interdisciplinare, consentendo a molti allievi di realizzare una buona o ottima capacità di rielaborazione.

Gli alunni nel complesso hanno raggiunto una buona maturazione per quanto riguarda la strutturazione del metodo di studio, soprattutto in ordine alle capacità di organizzare il lavoro personale, alla capacità di acquisire strumenti operativi e alla capacità di sistemare in modo organico i contenuti trasmessi.

### 2.4 Obiettivi raggiunti dalla classe

Dal punto di vista educativo il bilancio del cammino percorso dagli alunni è nel complesso molto positivo, poiché una buona parte di essi ha recepito le finalità educative proposte, soprattutto per ciò

che concerne il valore della responsabilità, nel senso della ricerca e maturazione di una personale identità, anche nella costruzione del rapporto con l'altro. Gli alunni hanno acquisito in genere una buona capacità critica e la sanno esercitare in modo approfondito e appropriato. Alcune difficoltà sono emerse in merito alla strutturazione da parte di qualche alunno di una visione interdisciplinare, a causa soprattutto di alcuni limiti di carattere espressivo. Si segnala invece un discreto gruppo di alunni capaci di una produzione ragionata, frutto di vero collegamento interdisciplinare.

Il lavoro compiuto per migliorare le difficoltà iniziali e un buon ritmo di apprendimento, confermano l'impressione che questa classe abbia raggiunto un buon livello di maturazione personale e che sia in generale pronta ad affrontare gli studi universitari.

### 2.5 Attività integrative

Nel corso del Triennio la classe è stata stimolata con le seguenti attività parallele al curricolo formativo:

### a) Uscite culturali

gli studenti hanno avuto l'opportunità di partecipare a una serie di attività extracurriculari che hanno arricchito il loro percorso educativo. Nel terzo anno, hanno preso parte a due importanti eventi culturali: la visita alla mostra di Dante «Il mio Inferno», presso il bastione Le Maddalene a Verona, nel mese di aprile 2022 e un'uscita al Santuario di Monte Berico a Vicenza nello stesso periodo, seguito dalla visita alla mostra «Fabbrica del rinascimento» presso la basilica Palladiana.

Nel quarto anno, le attività hanno incluso un'uscita culturale-formativa a Padova nel primo quadrimestre e nel secondo quadrimestre nel mese di aprile 2023, un viaggio di due giorni a Torino con visita ai luoghi di Don Bosco e al Museo dell'automobile. Nel mese di maggio la classe ha visitato la mostra «Il mio Purgatorio» presso Castel San Pietro a Verona.

Nel quinto anno gli studenti hanno partecipato ad una attività formativa a Venezia nel primo trimestre; Nel corso del pentamestre hanno visitato la mostra «Van Gogh, l'esperienza immersiva» nel mese di gennaio e hanno effettuato il viaggio di istruzione a Arles, Barcellona e Avignone nel mese di febbraio. Infine, nel giugno 2024, concluderanno il percorso delle mostre sulla Divina Commedia con la visita alla mostra «Il mio Paradiso».

b) Partecipazione ad attività extrascolastiche utili alla crescita personale e professionale degli studenti Nel corso del triennio un buon numero di ragazzi ha partecipato alle attività proposte dalla scuola, quali corsi di certificazione inglese B2, olimpiadi della matematica, laboratorio di robotica, corsi e proposte di orientamento, in particolare alcune attività proposte dal laboratorio Scuola 5.0.

# c) Progetto PCTO

Nel triennio sono stati proposti agli allievi percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento in linea con le loro attitudini e il loro orientamento universitario; tutti gli alunni hanno realizzato un numero di ore congruo rispetto a quanto richiesto dalla normativa.

d) Si segnala che tutti gli studenti hanno svolto regolarmente le prove INVALSI come previsto dall'art.1, comma 2, lettera b) del d.lgs. 62/2017

# CAPITOLO III: PRESENTAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE DEI PERCORSI DELLE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Gli allievi, durante il triennio, pur nelle difficoltà dovute alla pandemia di Covid 19, hanno svolto i Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (in presenza e da remoto); questa modalità didattica, attraverso l'esperienza pratica, aiuta a consolidare le conoscenze acquisite a scuola e testare sul campo le attitudini di studentesse e studenti, ad arricchirne la formazione e a orientarne il percorso di studio e, in futuro di lavoro, grazie a progetti per lo più in linea con il loro piano di studi. L'Istituto, fino a quando è stato possibile, ha puntato in maniera significativa su questa iniziativa, nei confronti della quale non si è tentato un puro adempimento formale, ma si è cercato di sfruttare l'iniziativa per favorire il rapporto degli studenti con il mondo del lavoro, creando sinergie con Enti e Aziende, che, a loro volta, si sono coinvolti offrendo un supporto efficace e utile per la maturazione delle competenze degli allievi.

Per strutturare i progetti sono stati presi in considerazione, dai referenti di Istituto e dai Tutors scolastici, gli interessi e le attitudini degli studenti, condividendoli nell'ambito del Consiglio di classe, e sono state proposte attività in linea con le loro propensioni e capacità, per potenziarle e migliorarle, volte anche alla crescita umana e relazionale e all'orientamento in vista del percorso universitario. La classe ha svolto percorsi in vari ambiti, umanistico (settore storico-artistico), scientifico (presso enti privati, aziende, università), sportivo (centri privati), scolastico ed umanitario. All'interno dell'Istituto sono stati nominate delle figure referenti per i PCTO.

Tutta la documentazione relativa all'esperienza PCTO è reperibile in segreteria e per ogni singolo alunno si compone di:

- CONVENZIONE con l'ente dove si è svolta l'attività
- SCHEDA VALUTAZIONE RISCHI
- PATTO FORMATIVO
- PROGETTO FORMATIVO
- VALUTAZIONE TUTOR ESTERNO
- VALUTAZIONE STUDENTE
- SCHEDA ORE

# CAPITOLO IV: PERCORSI IN LINGUA STRANIERA

Per quanto riguarda i percorsi in lingua straniera sono state svolte le seguenti attività nel corso del quinto anno per quanto riguarda l'insegnamento Scienze :

Parte dell'unità didattica sulle biomolecole è stata svolta in lingua inglese. La metodologia scelta è stata la lezione dialogata su proteine ed acidi nucleici, con descrizione dei monomeri di queste due classi di molecole e dei tipi di legami fra essi esistenti. Ci si è poi ricollegati al ruolo di tali molecole nell'espressione genica, argomento già trattato negli anni precedenti in lingua italiana. Gli studenti sono stati stimolati a ripetere all'inizio di ogni lezione gli argomenti trattati in quella precedente. La valutazione si è basata su colloqui orali e verifica scritta, con domande e risposte in lingua inglese. Per alcune ore è stata prevista la compresenza con l'insegnante di inglese della classe, che ha permesso di consolidare la parte di esposizione orale degli studenti.

# CAPITOLO V: PRESENTAZIONE DELLA PROGETTAZIONE DEL PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA

### 1.Premessa antropologica

Tale progetto pone come suo riferimento fondamentale la visione antropologica cristiana, strutturata sulla centralità della Persona umana, unica, irripetibile e intimamente degna (creata cioè da Dio a sua immagine e somiglianza).

Ogni persona è l'insieme di tre dimensioni:

- <u>Incarnazione</u>: è un corpo, è un qui, un adesso (è una tensione che risale dal basso, dalla terra e che la fa tendere al particolare);
- <u>Vocazione</u>: è un desiderio di trascendersi, di pienezza e di assoluto (è una tensione che la trascina verso l'alto, che la fa tendere all'universale)
- <u>Comunione</u>: è un desiderio di completarsi nella relazione piena con gli altri e con l'Altro (è una tensione che la spinge al largo e la porta alla trasfigurazione).

Ogni persona è il frutto di quattro relazioni fondamentali:

- <u>Relazione con sé</u>: si rapporta con il suo corpo, con la sua sfera emozionale-sentimentale, con la sua ragione, la sua volontà, il suo spirito
- <u>Relazione con il mondo</u>: ogni persona si relaziona con un contesto, con cose e oggetti, con la natura, con un mondo che "è dato"
- <u>Relazione con gli altri</u>: ogni persona si relaziona con il "Tu" dell'altro, degli altri, che costituiscono sempre un incontro, una relazione naturale e vitale
- <u>Relazione con il Mistero</u>: ogni persona è mistero a se stesso rispetto al senso della propria vita e della propria morte, rispetto alle dimensioni fondanti dell'esistenza stessa

### 2. Premessa valoriale

L'affermazione di Don Bosco che l'educazione salesiana debba essere declinata nell'ottica della formazione di "buoni cristiani e onesti cittadini" viene qui recepita come elemento fondante di questo progetto. In particolare la nozione di "onesti cittadini" viene recepita alla luce dei seguenti *principi di riferimento* tratti dalla Dottrina sociale della Chiesa (cfr. Compendio di Dottrina sociale della Chiesa):

- il principio della dignità della persona,
- il principio del bene comune,
- il principio dell'opzione preferenziale per i poveri,
- il principio della destinazione universale dei beni,
- il principio della solidarietà, della sussidiarietà,
- il principio della cura per la nostra casa comune.

### 3. Elaborazione del progetto

Essendo l'insegnamento dell'Educazione civica trasversale e oggetto di trasversalità rispetto ai Gruppi disciplinari e agli insegnamenti realizzati dal Consiglio di classe, questo progetto viene elaborato facendo esplicito riferimento ai *quattro assi delle competenze di base*:

- asse dei linguaggi
- asse matematico
- asse scientifico tecnologico
- asse storico sociale

e soprattutto delle *otto competenze chiave della cittadinanza*:

- Imparare ad imparare
- Progettare
- Comunicare
- Collaborare e partecipare
- Agire in modo autonome e responsabile
- Risolvere problemi
- Individuare collegamenti e relazioni
- Acquisire e interpretare l'informazione.

### 4. Realizzazione

- Il progetto ha previsto un numero complessivo di 33 ore.
- Per l'anno scolastico 2023-2024 il progetto è stato strutturato in due parti: parte istituzionale (ore 21) e parte progettuale (ore 12). La parte progettuale è stata dedicata all'approfondimento dei temi dello sviluppo sostenibile, relativi all'Agenda 2030 dell'ONU (obiettivo 5: porre fine ad ogni forma di discriminazione e violenza nei confronti di tutte le donne e promozione della consapevolezza della loro dignità e unicità per garantire la piena ed effettiva partecipazione e pari opportunità a tutti i livelli del processo decisionale, nella vita politica, economica e pubblica).
- La responsabilità dell'insegnamento è stata delegata ai vari Gruppi disciplinari tramite i loro membri presenti nei vari Consigli di classe.

### 5. Contenuti e tempi di realizzazione all'interno delle singole discipline

### Parte istituzionale (21 ore):

Disciplina	Numero di	Contenuti
	ore	
Storia	6	Modulo trasversale: il
Filosofia		rapporto con l'Altro; tolleranza e intolleranza, antigiudaismo,
		antisemitismo e antisionismo tra Ottocento e Novecento (3 ore);
Inglese	3	The UNO's Charter and some UN bodies
Italiano	2	Stirami la camicia (nera): Donna, uomo e società nel cinema dei
		regimi totalitari

Matem/Fisica	3	Modulo: I robot ci ruberanno il lavoro? IA e problemi sociali.
Scienze	5	L'economia circolare (Obiettivo 12) con focus su: plastica, urban mining, spreco alimentare.  Riferimenti: Enciclica di Papa Francesco  "Laudato sì"
Ed. Fisica	2	Percorso attraverso visione di film: la donna e lo sport
	Totale 21	

# Parte progettuale sui temi dello sviluppo sostenibile (Agenda ONU 2030) (12 ore):

Disciplina	Numero di	Contenuti
	ore	
Italiano	3	Dignità e unicità della figura femminile: percorsi di letture e
		cinematografici
Arte	2	Percorso attraverso opere d'arte: una visione che muta nel tempo: lo
		sguardo maschile sul corpo della donna
Storia/Fil	2	La Croce Rossa; le suffragette; l'autodeterminazione della donna:
		percorso trasversale sino alla società industriale e alla lotta per i
		diritti civili.
Religione	3	L'amore nonostante il dolore al tempo dei totalitarismi.
		La testimonianza di alcune donne che hanno segnato il
		XX secolo: Sophie Scholl, Edith Stein, Etty Hillesum,
		Chiara Lubich, Madeleine Delbrel
Scienze	2	Ricercatrici di fede islamica: la fede promuove la cultura
		-Adelasia Cocco: dalla passione per la realtà alla ricerca e alla
		crescita professionale
		- Clara Immerwahr (Chimica e moglie di Fritz Haber):
		etica e responsabilità nelle scoperte scientifiche
		- Emmanuelle Charpentier e Jennifer A. Doudna (Nobel
		CrispR cas9)
	Totale 12	

### 6. Valutazione

La valutazione all'interno dei singoli ambiti disciplinari è avvenuta tramite questionari vero/falso, rielaborazioni personali, quesiti a risposta multipla. La valutazione sommativa è avvenuta in sede di Consiglio di classe sulla base dei seguenti criteri:

- Conoscere i temi proposti e i principi su cui si fonda la cittadinanza
- Partecipare con interesse e motivazione alle attività proposte, esercitando il pensiero critico nell'accesso alle informazioni
- Collaborare e interagire positivamente con gli altri
- Acquisire responsabilità rispetto all'ambiente

### 7. Obiettivi raggiunti

La classe si è dimostrata sensibile e interessata agli argomenti presentati e coinvolta in modo apprezzabile nel dialogo con i singoli docenti. Tale partecipazione attiva ha portato gli studenti a raggiungere un livello buono – in alcuni casi ottimo – rispetto agli obiettivi proposti; molti studenti hanno acquisito gli strumenti necessari per partecipare al dibattito culturale e civile, formulando risposte personali argomentate. La classe ha inoltre maturato maggiore consapevolezza e sensibilità nei confronti delle tematiche sociali e ambientali.

CAPITOLO VI: MODULI DI ORIENTAMENTO

L'Istituto, come indicato nel PTOF, intende promuovere costantemente attività volte a sviluppare

negli allievi una più strutturata comprensione delle proprie caratteristiche e dei propri desideri

formativi e professionali, una maggiore consapevolezza del proprio vissuto, delle proprie esperienze,

delle proprie aspirazioni e delle proprie caratteristiche personali.

In particolare, a partire dall'anno scolastico 2023-2024, secondo quanto indicato nel Decreto del

Ministro dell'istruzione e del merito del 22 dicembre 2022, n. 328, concernente l'adozione delle Linee

guida per l'orientamento, l'Istituto ha attivato i seguenti moduli curriculari di orientamento formativo

condivisi nel contesto del Consiglio di Classe rivolti agli studenti delle classi quinte di 30 ore; tali

moduli di 30 ore hanno contribuito ad aiutare gli allievi a fare sintesi unitaria, riflessiva e

interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione del personale

progetto di vita.

Si inserisce la specifica dei moduli:

1. Titolo attività di orientamento: "Presentazione del Piano di Orientamento"

Durata dell'attività: ore 2

Descrizione dell'attività Il Referente PCTO e Orientamento e il Docente Tutor informano gli

allievi in plenaria sulle attività previste per l'anno scolastico.

Ente: Istituto Don Bosco

2. Titolo attività di orientamento: "Non ho idee...o forse sì"

Durata dell'attività: ore 6

Descrizione dell'attività

1^ modulo: "L'autostima come chiave per intraprendere"

Il il modulo (3 ore) prevede di potenziare prevede di potenziare l'autostima come leva per il

successo. Pertanto, con questo modulo si cercherà di sviluppare la fiducia e le competenze

necessarie per intraprendere con sicurezza un percorso personale. Gli studenti acquisiranno una

maggiore consapevolezza delle proprie capacità e ridurranno la percezione di incertezza riguardo

al proprio futuro progetto.

**2**^ **modulo**: "L'ambiziosa strada verso il futuro"

Il modulo (3 ore) prevede visitare gli spazi universitari allo scopo di presentare l'ambiente

universitario e comunicare informalmente le caratteristiche essenziali per affrontare con serenità

l'ambito accademico con accenni al lavoro dopo il diploma e lo sviluppo di una propria idea

imprenditoriale. Gli studenti saranno quindi guidati nella comprensione di tali sfide e

nell'elaborazione di strategie per realizzare i propri obiettivi.

16

Ente: LabOratorio Scuola 5.0 in collaborazione con Invitalia e Università di Verona

3. Titolo attività di orientamento: "Un sogno che fa sognare"

Durata dell'attività: ore 6

Descrizione dell'attività

Desideriamo offrire, nella suggestiva cornice di Venezia, presso L'oratorio salesiano a Castello, un tempo per ascoltarsi, per andare in profondità per accordare cuore e mente e fare in modo che il cammino non sia solamente personale, per sogno degli studenti, ma comunitario, di classe. Partendo dal bell'anniversario del Sogno dei 9 anni al quale ci stiamo preparando vogliamo soffermarci sul tema del sognare. Ciascuno studente alcuni desideri ed aspettative. A partire da alcune parole che si siamo dati il primo giorno di scuola ("stelle – coraggio") si riflette insieme su obiettivi ed attenzioni da vivere come classe per aiutare a realizzare i sogni che ognuno porta

in cuore.

Ente: Istituto Don Bosco

4. Titolo attività di orientamento: "Riflessione su di sè"

Durata dell'attività: ore 4

Descrizione dell'attività

I ragazzi sono chiamati, sulla base delle esperienze svolte, a svolgere un elaborato scritto in cui

mettono a fuoco

Ente: Istituto Don Bosco

5. Titolo attività di orientamento: "Per realizzare il sogno"

Durata dell'attività: ore 6

Descrizione dell'attività

Si propone ai ragazzi un momento di condivisione in cui svolgere un bilancio dell'esperienza vissuta. Gli studenti erano partiti all'inizio dell'anno provando ad individuare un sogno desiderio da realizzare durante l'anno ed erano stati invitati a prendere in mano la situazione e scegliere qualche atteggiamento buono per concorrere alla realizzazione. La riflessione è partita da diversi interrogativi: a che punto siamo del cammino? Il sogno scritto ad inizio anno ha scavato dentro ognuno e o è svanito in fretta? Ne abbiamo fatto tesoro? E i sogni/impegni di cuore dei miei compagni sono diventati dei pezzi del loro cammino che sono affidati a me? Ognuno prova ad autovalutarsi su quanto è stato responsabile del proprio desiderio, di quanto quelle parole scritte a inizio anno sono rimaste solo parole o sono diventate carne nella mia vita.

Ente: Istituto Don Bosco

17

6. Titolo attività di orientamento: "Dialogo con il Docente Tutor: riflessione sul Capolavoro"

Durata dell'attività: ore 4

Descrizione dell'attività

I ragazzi riflettono sui progetti svolti e sulla dimensione orientativa degli stessi; condividono con l'insegnante le competenze acquisite e riflettono sull'individuazione del proprio capolavoro.

Ente: Istituto Don Bosco

7. Titolo attività di orientamento: "Riflessione sulla dimensione orientativa dei PCTO"

Durata dell'attività: ore 2

Descrizione dell'attività

I ragazzi riflettono sui progetti svolti e sulla dimensione orientativa degli stessi; valutano le competenze acquisite e se le attività svolte hanno contribuito in maniera significativa alla scelta per il loro futuro. Gli studenti elaborano la relazione per il colloquio dell'Esame di Stato.

Ente: Istituto Don Bosco

# CAPITOLO VII: CRITERI DI VALUTAZIONE E ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO E FORMATIVO

### 1. La valutazione

Nel corso di studi e in particolar modo durante il presente anno scolastico il Consiglio di classe nell'assegnare la valutazione periodica (formativa) e finale, ha tenuto conto dei seguenti fattori specifici:

- Il metodo di studio
- La partecipazione all'attività didattica
- L'impegno
- L'interesse
- Il progresso nell'apprendimento
- Le conoscenze
- Le abilità raggiunte
- Le competenze
- La frequenza scolastica
- Il comportamento

Rispetto a tali elementi di valutazione sono stati fissati 6 livelli, cui corrispondono i voti specifici:

LIVELLI	VOTI
1	2/3
2	4
3	5
4	6
5	7/8
6	9/10

# 2. Corrispondenza tra livelli e criteri di valutazione:

# **CONOSCENZA**

SCARSA	1	ha una conoscenza gravemente lacunosa
GRAV. INSUFFICIENTE	2	ha una conoscenza frammentaria e lacunosa
INSUFFICIENTE	3	ha una conoscenza superficiale
SUFFICIENTE	4	ha una conoscenza essenziale
BUONA	5	ha una conoscenza completa
OTTIMA	6	ha una conoscenza approfondita e coordinata

# **COMPRENSIONE**

SCARSA	1	commette gravi errori
GRAV. INSUFFICIENTE	2	commette molti errori nell'esecuzione di compiti semplici
INSUFFICIENTE	3	commette qualche errore nell'esecuzione di compiti semplici
SUFFICIENTE	4	non commette errori nell'esecuzione di compiti semplici
BUONA	5	non commette errori nell'esecuzione di compiti complessi ma incorre in imprecisioni

OTTIMA	6	non commette errori né imprecisioni nell'esecuzione di problemi complessi
--------	---	---

# **APPLICAZIONI**

	1	
SCARSA		non riesce ad applicare le conoscenze in situazioni semplici
GRAV. INSUFFICIENT E	2	applica le conoscenze in compiti semplici ma commette gravi errori
INSUFFICIENT E	3	applica le conoscenze in compiti semplici ma commette qualche errore
SUFFICIENTE	4	applica le conoscenze in compiti semplici senza errori
BUONA	5	applica i contenuti e le procedure acquisite in compiti
		complessi ma con imprecisioni
OTTIMA	6	applica le procedure e le conoscenze in problemi nuovi senza errori e imprecisioni

# **ANALISI**

	1	
SCARSA		non è in grado di effettuare alcuna analisi
	2	
GRAV. INSUFFICIENTE		effettua analisi totalmente scorrette
	3	
INSUFFICIENTE		effettua analisi parziali
SUFFICIENTE	4	effettua analisi guidate
BUONA	5	effettua analisi complete e corrette
OTTIMA	6	effettua analisi complete e corrette in piena

autonomia
-----------

# **SINTESI**

	1	
SCARSA		non è in grado di effettuare alcuna sintesi
GRAV. INSUFFICIENTE	2	effettua sintesi completamente scorrette
	3	
INSUFFICIENTE		effettua sintesi parziali ed imprecise
SUFFICIENTE	4	
		effettua sintesi guidate
	5	effettua sintesi complete e corrette
BUONA		
	6	
OTTIMA		effettua sintesi complete e corrette in piena autonomia

# 3. Assegnazione del credito scolastico

Vista l'O.M. 55 del 22-03-2024, "Esami di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024", e il D. Lgs 62/2017, in particolare all'Allegato A, si riportano le Tabelle di assegnazione del Credito:

# Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
M = 6	7-8	8-9	9-10
6< M ≤7	8-9	9-10	10-11
7< M ≤8	9-10	10-11	11-12
8< M ≤9	10-11	11-12	13-14
9< M ≤10	11-12	12-13	14-15

# CAPITOLO VIII: GESTIONE DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA DURANTE IL PERIODO DI EMERGENZA "CORONAVIRUS" E ADOZIONE DELLE LINEE GUIDA SULLA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA (DDI)

Nel corso del quinquennio gli alunni hanno convissuto con l'emergenza della pandemia Covid; in particolare nell'anno scolastico 2019 – 2020, per tutto il secondo quadrimestre hanno svolto le attività didattiche "a distanza"; nell'anno scolastico 2021-22 hanno frequentato in presenza, con orario ridotto ed organizzato su due turni, alternato a periodi a distanza in caso di presenza di positività (come previsto dalla normativa in vigore); nell'anno scolastico 2022-23 le attività didattiche hanno visto la presenza degli alunni a scuola per tutta la durata del corso.

- I Consigli di classe, quindi i singoli docenti, hanno adottate nelle programmazioni disciplinari linee progettuali in relazione a seguenti possibili scenari:
- · Docenti collegati in video conferenza con tutto il gruppo classe non in presenza
- ·Docenti in aula insieme ad un sottogruppo di allievi e altri collegati da casa in video conferenza; i docenti hanno utilizzato le postazioni e gli strumenti presenti a scuola.

Tutte le Attività Integrate Digitali realizzate possono essere riassunte in due modalità: - Attività sincrone, intendendo le lezioni che vengono svolte in tempo reale tra insegnanti e studenti (video lezioni in diretta o lezione dialogata o lezione debate o Flipped Classroom o verifiche orali degli apprendimenti o svolgimento di elaborati digitali, valutati e monitorati dal docente o risposta a test, strutturati e non, con il monitoraggio in tempo reale dell'insegnante;

- Attività asincrone, senza quindi l'interazione in tempo reale, tra insegnanti e gruppo/i studenti, come la visione di video lezioni registrate, documentari e altro materiale didattico digitale predisposto dal docente; in tale situazione il docente individua con chiarezza il lavoro che dev'essere svolto dagli studenti, fornisce loro indicazioni sui risultati che devono essere raggiunti (Flipped Classroom); esercitazioni di gruppo o anche di singoli studenti, produzione di relazioni, rielaborazioni in forma scritta e multimediale di contenuti indicati dal docente; attività di apprendimento cooperativo o di approfondimento individuale o di gruppo con materiali suggeriti o indicati dal docente.

I docenti hanno quindi presentato nel piano di programmazione annuale lo sviluppo delle UdA in riferimento alle diverse modalità, non necessariamente esclusive, anche nell'ambito della stessa lezione. I consigli di classe, e quindi i singoli docenti, hanno tenuto conto nelle loro programmazioni didattiche, dei criteri di sostenibilità delle attività proposte, con un equilibrato contributo sia delle attività sincrone che asincrone, nonché un generale livello di inclusività nei confronti degli eventuali bisogni speciali.

Il percorso con la modalità di DDI si è inserito nella visione pedagogica salesiana, presente nel PTOF, e ha cercato di rispettare i traguardi di apprendimento fissati nelle Indicazioni nazionali dei diversi percorsi di studio, recepiti nel Curricolo d'istituto e promuovere l'autonomia e il senso di responsabilità degli allievi.

# CAPITOLO IX: PRESENTAZIONE DELLE DISCIPLINE E PROGRAMMI SVOLTI

Nel presente capitolo i singoli insegnanti presentano le loro discipline in termini di:

- criteri delle scelte didattiche e metodologiche effettuate
- programmi svolti in termini di contenuti e di tempi
- conoscenze e competenze realizzate dagli alunni

### 9.1 ITALIANO

### RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

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

### **CONOSCENZE**

Gli alunni hanno conseguito una conoscenza generale delle linee di sviluppo della letteratura italiana, dagli anni '10 dell'800 alla metà del '900. Possiedono altresì i contenuti generali delle opere degli autori presi in esame, e dei generi letterari d'impianto delle opere medesime.

### **COMPETENZE**

La maggior parte degli alunni sa ben orientarsi nell'analisi teorico-letteraria dei testi studiati, istituendo gli opportuni collegamenti e raffronti di ordine culturale, sapendo applicare gli strumenti di analisi testuale recepiti nel corso del triennio: attinenti alle principali figure retoriche e metrico-prosodiche per ciò che riguarda la poesia, attinenti alla narratologia per ciò che riguarda i testi in prosa. In alcuni casi rimangono delle difficoltà nell'organizzazione dell'argomentazione scritta e nell'approfondimento culturale globale, difficoltà che non impediscono il raggiungimento di discreti risultati.

### **ABILITÀ**

Gli alunni, globalmente, sanno accostarsi alla pagina letteraria con buona autonomia di giudizio. Alcuni alunni, peraltro, mostrano capacità avanzate nell'individuare non solo il significato testuale, ma anche il senso estetico-culturale del testo letterario, in relazione alle problematiche

storico-filosofiche e artistiche. In alcuni casi gli studenti non sono ancora in grado di accostarsi alla

letteratura e all'espressione linguistica (sia scritta che orale) con capacità e originalità complessive

di livello soddisfacente, ma comunque accettabile.

CONTENUTI DISCIPLINARI ESPOSTI PER MODULI

N.B. Al fine di una più precisa individuazione dei passi scelti, si è deciso di aggiungere anche il

titolo 'di lavoro' indicato dal testo di riferimento; in alcuni casi, si è specificata la parte specifica del

brano in prosa con indicazione della riga.

Modulo-autore: Giacomo Leopardi

Vita, opere, poetica;

Zibaldone: La teoria del piacere; Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza; L'antico;

Indefinito e infinito; Il vero è il brutto; Teoria della visione; Parole poetiche; Ricordanza e poesia;

Teoria del suono; Indefinito e poesia; Suoni indefiniti; La doppia visione; la rimembranza.

I Canti: L'infinito, La sera del dì di festa, A Silvia, Canto notturno di un pastore errante dell'Asia,

A se stesso, La ginestra o il fiore del deserto, 1-157.

Operette morali: Dialogo della natura e dell'islandese; Dialogo di un venditore d'almanacchi

e di un passeggere.

Modulo autore: Giovanni Verga

Giovanni Verga, vita, opere, poetica:

Vita nei campi: Fantasticheria; Rosso Malpelo; La lupa;

I Malavoglia: Prefazione, I «Vinti» e la «fiumana del progresso»; I, Il mondo arcaico e l'irruzione

della storia; IV, I Malavoglia e la comunità del villaggio: valori, ideali e interesse economico (il

ritratto di zio Crocifisso, 1-31); XI, Il vecchio e il giovane: tradizione e rivolta; XV; La conclusione

del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno.

Novelle rusticane: La roba

Modulo tematico: Decadentismo ed estetismo come ponte tra Ottocento e Novecento: D'Annunzio

e l'esperienza europea

Charles Baudelaire: vita e poetica; I fiori del male: Corrispondenze; Spleen; Lo spleen di Parigi, La

perdita dell'aureola.

Paul Verlaine, Languore.

Arthur Rimbaud, Vocali.

26

Oscar Wilde, *Il ritratto di Dorian Gray: Prefazione* (pdf su Classroom)

Gabriele D'Annunzio: vita, opere e poetica.

Il piacere: III, 2, Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti; III, 3, Una fantasia «in bianco maggiore»;

Le vergini delle rocce, Il programma politico del supeuomo (1-36)

Alcyone: La sera fiesolana; La pioggia nel pineto; Meriggio;

Modulo autore: Giovanni Pascoli

Vita, opere e poetica;

Il fanciullino: Una poetica decadente.

*Myricae*: *X Agosto*; *L'assiuolo*; *Novembre*;

I canti di Castelvecchio, Il gelsomino notturno.

Poemi conviviali, Alexandros.

Modulo-genere: Le nuove frontiere del romanzo dall'Europa all'Italia

Marcel Proust: poetica; Alla ricerca del tempo perduto, Dalla parte di Swann: Le intermittenze del cuore:

James Joyce: poetica; Gente di Dublino: I morti: il monologo di Gabriel.

Luigi Pirandello: vita, opere, poetica.

L'umorismo, Un'arte che scompone il Reale;

Il fu Mattia Pascal: VII, IX La costruzione della nuova identità e la sua crisi; XII, XIII «Lo strappo nel cielo di carta» e la «lanterninosofia»

Italo Svevo: vita, opere, poetica.

La coscienza di Zeno: IV, La morte del padre, VI, La salute malata di Augusta, VIII, La profezia di un'apocalisse cosmica.

Modulo tematico: Dalle avanguardie storiche alla lirica maggiore del '900

Le avanguardie storiche: F.T. Marinetti: *Il manifesto del Futurismo*.

Giuseppe Ungaretti: vita, opere, poetica.

L'Allegria: Noia, Il porto sepolto, Veglia, I fiumi

Eugenio Montale: vita opere, poetica.

Ossi di seppia: Non chiederci la parola, Spesso il male di vivere ho incontrato, Cigola la carrucola del pozzo. Le Occasioni: La casa dei doganieri. Satura Ho sceso, danoti il braccio, almeno un milione di scale.

Modulo opera: Dante, *La Divina Commedia, Paradiso*, I ,1-36; 46-142; III, 1-120; VI, 1-33, 73-111, 127-142; XVII, 13-142 XXXIII, 55-145.

#### **METODOLOGIE**

Le lezioni si sono svolte sempre a partire dal commento dei testi dei vari autori. La ricostruzione delle linee generali di storia letteraria, nelle quali le pagine si inscrivono da un più ampio punto di vista culturale, è stata trattata dall'insegnante, con ricorso marginale alle pagine critiche del libro di testo in adozione. Per la loro preparazione, dunque, gli studenti sono stati abituati a commentare direttamente i testi secondo le indicazioni fornite durante lo svolgimento delle lezioni (e secondo gli appunti da loro stessi tratti), nonché grazie alle analisi testuali fornite dal testo.

Per ciò che riguarda la composizione scritta, si è lavorato sul potenziamento delle competenze già acquisite nei due anni precedenti relative all'elaborazione delle tre tipologie indicate dal Ministero per la Prima prova dell'esame di Stato. Per ciò che riguarda la Tipologia C non si è ritenuto utile procedere alla pratica della paragrafazione titolata.

Una parte del monte ore è stata poi dedicata a esercitazioni mirate in vista della nuova prova INVALSI.

### MATERIALI DIDATTICI

Testi in adozione: *Imparare dai classici a progettare il futuro (vol. 3a, 3b, 3c*) di G. Baldi, R. Favatà, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria; Dante Alighieri, *Divina Commedia* (a cura di Alessandro Marchi); materiali caricati dal docente su Classroom

CRITERI DI VALUTAZIONE E TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE PER LA VERIFICA La valutazione si è basata sulla griglia di valutazione d'Istituto per la disciplina.

Le tipologie di verifica sono state

- Interrogazioni orali
- Verifiche scritte su tipologia:
- a) Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano
- b) Analisi e produzione di un testo argomentativo
- c) Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

# GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Tipologia A _ Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano									
INDICATORI		DESCRITTORI							
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8					
	Del tutto disorganizzato e senza spunti ideativi	Lacune importanti in termini di organizzazione e testo povero di spunti ideativi	Organizzazione elementare e corretta; spunti ideativi semplici	Organizzazione significativa; interessanti spunti ideativi					
Coesione e coerenza testuale	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8					
	Carente in entrambi gli aspetti	Gravi errori in coesione e coerenza	Testo coerente e coeso in maniera accettabile	Coesione e coerenza controllati e curati					
Ricchezza e padronanza lessicale	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8					
	Gravissimi e ripetuti errori di natura semantica; lessico estremamente povero	Gravi errori di natura semantica; lessico povero	Scelte lessicali semanticamente accettabili; lessico generico	Lessico vario e semanticamente corretto, pur in presenza di sporadiche imprecisioni					
Correttezza grammaticale e uso	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8					
corretto della punteggiatura	Del tutto carente per la maggior parte degli aspetti	Gravi e ripetuti errori	Accettabile correttezza, pur in presenza di alcuni errori	Sostanziale e diffusa correttezza, pur in presenza di sporadici errori					
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8					
riferimenti culturali	Il testo è privo di conoscenze e riferimenti culturali	Dimostra poche conoscenze e fa uso di pochissimi riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali presenti, seppur generici	Conoscenze e riferimenti culturali presenti e precisi					

Espressione di giudizi critici e valutazioni	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8		
personali	Nessun aspetto di personalizzazione critica e valutativa	Giudizi e valutazioni scarsi e sostanzialmente sganciati dal testo	Pochi , ma accettabili giudizi e valutazioni	Spunti di giudizio e valutazione presenti e validi		
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Grav. Insuff. 1	Insuff. 2	Sufficiente 3	Buono 4		
	Ignora o viola tutti vincoli	Grave violazione di alcuni vincoli presenti in traccia	Accettabile rispetto dei vincoli, con alcune violazioni	Rispetto dei vincoli, con rare violazioni di poco rilievo		
Capacità di comprendere il testo nel suo senso	Grav. Insuff. 15	Insuff. 68	Sufficiente 9	Buono 10-13		
complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Evidenti carenze di comprensione del senso complessivo e degli snodi fondamentali	Gravi errori nella comprensione del senso complessivo e di alcuni snodi fondamentali	Alcune imprecisioni nella comprensione del senso complessivo e degli snodi fondamentali	Sostanziale comprensione del senso complessivo e dei suoi snodi fondamentali		
Interpretazione corretta e articolata del testo	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8		
	Interpretazione del tutto errata e fuorviante del testo	Interpretazione per lo più errata e mal argomentata del testo	Accettabile interpretazione del testo, pur se debolmente argomentata	Testo correttamente interpretato, ma non del tutto puntualmente argomentato		
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica,	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8		
stilistica e retorica [*SE RICHIESTA]	I diversi ambiti di analisi sono del tutto carenti e ignorati	Gravi errori di analisi Analisi accettabile i nella maggior parte quasi tutti gli ambiti degli ambiti		Buoni spunti di analisi in quasi tutti gli ambiti		
Studente/essa		Punteggio totale:	/5 oppure	/10 =		
		Il punteggio complessivo viene diviso per 5 nel caso si voglia ottenere la conversione del voto finale in 20mi; per 10 per ottenere il voto in 10mi.				

# Tipologia B \_ Analisi e produzione di un testo argomentativo

INDICATORI		DESCRITTORI							
Ideazione, pianificazione e organizzazione del	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10				
testo	Del tutto disorganizzato e senza spunti ideativi	Lacune importanti in termini di organizzazione e testo povero di spunti ideativi	Organizzazione elementare e corretta; spunti ideativi semplici	Organizzazione significativa; interessanti spunti ideativi	Ottimamente organizzato e ricco di spunti ideativi				
Coesione e coerenza testuale	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10				
	Carente in entrambi gli aspetti	Gravi errori in coesione e coerenza	Testo coerente e coeso in maniera accettabile	Coesione e coerenza controllati e curati	Coesione e coerenza controllati a pieno				
Ricchezza e padronanza lessicale	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10				
	Gravissimi e ripetuti errori di natura semantica; lessico estremamente povero	Gravi errori di natura semantica; lessico povero	Scelte lessicali semanticamente accettabili; lessico generico	Lessico vario e semanticamente corretto, pur in presenza di sporadiche imprecisioni	Bagaglio lessicale ampio e semanticamente corretto				
Correttezza grammaticale e uso corretto della	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10				
punteggiatura	Del tutto carente per la maggior parte degli aspetti	Gravi e ripetuti errori	Accettabile correttezza, pur in presenza di alcuni errori	Sostanziale e diffusa correttezza, pur in presenza di sporadici errori	Piena correttezza in tutti gli aspetti (o qualche refuso)				
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10				

	Il testo è privo di conoscenze e riferimenti culturali	Dimostra poche conoscenze e fa uso di pochissimi riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali presenti, seppur generici	Conoscenze e riferimenti culturali presenti e precisi	Conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10
	Nessun aspetto di personalizzazione critica e valutativa	Giudizi e valutazioni scarsi e sostanzialmente sganciati dal testo	Pochi , ma accettabili giudizi e valutazioni	Spunti di giudizio e valutazione presenti e validi	Giudizi e valutazioni significativi e personali
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni	Grav. Insuff. 1-5	Insuff. 6-8	Sufficiente 9	Buono 10-13	Ottimo 14-15
presenti nel testo proposto	Nessun riferimento a tesi e argomentazioni o individuazione del tutto errata	Individuazione di tesi e argomentazioni parzialmente errata	Individuazione accettabile di tesi e argomentazioni	Individuazione sostanzialmente corretta di tesi e argomentazioni, pur con qualche lacuna in termini di completezza	Piena e corretta individuazione di tesi e argomentazioni
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo	Grav. Insuff. 1-5	Insuff. 6-8	Sufficiente 9	Buono 10-13	Ottimo 14-15
adoperando connettivi pertinenti	Percorso ragionativo del tutto assente e del tutto privo di coerenza	Percorso ragionativo debole e strutturato su connettivi spesso errati o non pertinenti	Percorso ragionativo corretto, ma talvolta lacunoso in termini di coerenza	Percorso ragionativo coerente, pur con lievi errori	Percorso ragionativo pienamente coerente e pertinente
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10
utilizzati per sostenere l'argomentazione	I riferimenti culturali risultano assenti, del tutto errati e incongrui	I riferimenti culturali sono parzialmente errati e poco congrui	I riferimenti culturali risultano accettabili e congruenti	Riferimenti culturali, sostanzialmente corretti, pur in presenza di	Piena correttezza e congruenza dei riferimenti culturali

			qualche incongruenz	lieve za	
Studente/essa	caso si voglia o	le: /5 operation /	ersione del	5 nel l voto	VOTO:

# $\begin{tabular}{ll} Tipologia $C$ $\_$ Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità \\ \end{tabular}$

INDICATORI	DESCRITTORI						
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10		
	Del tutto disorganizzato e senza spunti ideativi	Lacune importanti in termini di organizzazione e testo povero di spunti ideativi	Organizzazione ele-mentare e corretta; spunti ideativi sem-plici	Organizzazione significativa; inte-ressanti spunti idea-tivi	Ottimamente orga-nizzato e ricco di spunti ideativi		
Coesione e coerenza testuale	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10		
	Carente in entrambi gli aspetti	Gravi errori in coe-sione e coerenza	Testo coerente e coeso in maniera accettabile	Coesione e coerenza controllati e curati	Coesione e coerenza controllati a pieno		
Ricchezza e padronanza lessicale	Grave Insuit.		Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10		
	Gravissimi e ripetuti errori di natura semantica; lessico	Gravi errori di natu-ra semantica; lessico povero	Scelte lessicali se-manticamente accettabili; lessico generico	Lessico vario e se-manticamente cor-retto, pur in presenza di	Bagaglio lessicale ampio e semantica-mente corretto		

	estremamente povero			sporadiche impre-cisioni	
Correttezza grammaticale e uso corretto della	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10
punteggiatura	Del tutto carente per la maggior parte degli aspetti	Gravi e ripetuti errori	Accettabile corret-tezza, pur in presenza di alcuni errori	Sostanziale e diffusa correttezza, pur in presenza di sporadici errori	Piena correttezza in tutti gli aspetti (o qualche refuso)
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10
riferimenti culturali	Il testo è privo di conoscenze e riferi-menti culturali	Dimostra poche conoscenze e fa uso di pochissimi riferimenti culturali	Conoscenze e riferi-menti culturali pre-senti, seppur gene-rici	Conoscenze e riferi-menti culturali pre-senti e precisi	Conoscenze e riferi-menti culturali ampi e precisi
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10
	Nessun aspetto di personalizzazione critica e valutativa	Giudizi e valutazioni scarsi e sostanzial-mente sganciati dal testo	Pochi , ma accettabili giudizi e valutazioni	Spunti di giudizio e valutazione presenti e validi	Giudizi e valutazioni significativi e personali
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10
formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Tutti gli ambiti di valutazione risultano assolutamente carenti	Il testo risulta poco pertinte rispetto alla traccia; gli altri ambiti non sono affrontati o risultano deboli	Il testo è accettabile in termini di pertinenza alla traccia; titolo coerente, pur se piatto; paragrafazione elementare	Il testo è pertinente rispetto alla traccia; il titolo risulta sostanzialmente coerente,; la paragrafazione è corretta	Piena pertinenza rispetto alla traccia; titolo brillante e paragrafazione coerente con i nuclei argomentativi
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Grav. Insuff. 1-5	Insuff. 6-8	Sufficiente 9	Buono 10-13	Ottimo 14-15

	Il testo è del tutto carente in termini di ordine e linearità dell'esposizione	Il testo presenta gravi irregolarità in termini di ordine e linearità dell'esposizione	Il testo risulta accettabile per ordine e linearità espositiva	Il testo risulta sostanzialmente ordinato e lineare, pur presentando alcune irregolarità	Il testo risulta assolutamente ordinato e lineare in termini espositivi
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Grav. Insuff. 1-5  Conoscenze e riferimenti culturali del tutto errati e disarticolati	Conoscenze e riferimenti culturali in gran parte errati e scarsamente articolati	Sufficiente 9  Conoscenze e riferimenti culturali accettabile e sufficientemente articolati	Buono 10-13  Conoscenze e riferimenti culturali corretti e ben articolati	Ottimo 14-15  Conoscenze e riferimenti culturali ampi, corretti e personali
Studente/essa		caso si voglia	de: /5 op omplessivo viene ottenere la conve ; per 10 per otte	ersione del voto	VOTO:

# **ORALE**

Indicatori	Descrit	Descrittori					
	1-4	5	6	7	8	9-10	
	Negativo	Insufficiente	Sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo	
	/gravement						
	e						
	insufficient						
	e						
Pertinenza rispetto	Molto	Carente	Parziale	Complessivamen	Adeguata e	Completa ed	
alle richieste	scarsa o			te adeguata	complessivament	esaustiva di	
	nulla				e esauriente	tutti gli aspetti	
						proposti	
Conoscenza dei	Gravement	Frammentaria	Essenziale	Puntuale	Completa e	Approfondita	
contenuti	e lacunosa				precisa	e coordinata	
Comprensione	Presenza di	Incompleta e	Generica	Adeguata e	Corretta ed	Corretta,	
complessiva dei	gravi errori	imprecisa	ma	puntuale	esauriente	esauriente e	
contenuti			essenziale			originale	

Correttezza e	Scorretta,	Qualche	Esposizion	Esposizione	Coerenza e	Corretto ed
proprietà	incoerente,	incongruenza	e	globalmente	coesione	appropriato il
linguistica	impropria	morfosintattic	appropriata	appropriata sul	presenti,	linguaggio,
		a, diverse	sul piano	piano	scorrevole	ben
		improprietà e	logico	logico-sintattico	l'esposizione	organizzato il
		imprecisioni	sintattico	e lessicale		testo
		lessicali	ma senza			
			uso del			
			linguaggio			
			settoriale			
Contestualizzazio	Assente	Superficiale e	Semplice e	Presente e	Articolata e	Articolata ,
ne e	assai	poco articolata	generica	abbastanza	significativa	approfondita e
rielaborazione	limitata		nei	articolata		personale
delle conoscenze			riferimenti			
Analisi e degli	Gravement	Incompleta	Con alcune	Quasi esauriente	Adeguata e	Completa ed
elementi	e		lacune e		complessivament	esaustiva di
costitutivi del	incompleta		imprecision		e esauriente ed	tutti gli aspetti
testo			i		autonoma	ed eseguita del
						tutto
						autonomament
						e

Verona 15 maggio 2024

L'insegnante

Prof. Alessandro Tedeschi Turco

# RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Buona parte della classe ha raggiunto gli obiettivi didattici fissati in modo soddisfacente, talvolta più che soddisfacente sia in termini di conoscenze che in termini di abilità. Si fa riferimento in particolare all'acquisizione di un bagaglio conoscitivo storico adeguato relativo ai cambiamenti di carattere politico, economico, sociale e culturale che hanno caratterizzato la seconda metà dell'Ottocento e la prima metà del Novecento. Si fa riferimento inoltre alla comprensione degli argomenti trattati nella loro complessità storica e geopolitica e alla capacità di elaborare un proprio pensiero in merito alle tematiche esposte.

Una parte della classe riscontra tuttora alcune difficoltà nella gestione del bagaglio conoscitivo sopra descritto, nella comprensione della portata storica dei temi affrontati nella loro complessità e nell'elaborazione di una riflessione critica.

#### Programma svolto

L'Italia unita: i problemi dell'Italia unita dal punto di vista politico, economico, sociale e religioso. I principali provvedimenti della destra e della sinistra storica (Depretis e Crispi). Trasformismo, questione meridionale e politica imperialistica in Africa.

Dal nazionalismo ottocentesco al nazionalismo di potenza. Il processo di unificazione tedesca. La guerra franco-prussiana. Bismarck e la nascita del Secondo Reich.

Dal colonialismo all'imperialismo. L'apertura del canale di Suez e la spartizione dell'Africa tra le Grandi Potenze.

La seconda rivoluzione industriale: caratteri di specificità e invenzioni. Taylorismo e fordismo (analisi dei testi relativi al pensiero di Taylor e Ford). I topoi della rivoluzione: la fabbrica e l'ufficio.

La società di massa tra progresso e contraddizioni. *La Belle époque. Paris ville lumière*: l'evoluzione della società e dei costumi tra fine Ottocento e inizio Novecento. Cinema e sport.

La nascita e lo sviluppo dei partiti di massa.

L'Italia giolittiana: principali provvedimenti e problematiche affrontate. La politica del compromesso, il patto Gentiloni e il rapporto ambivalente con le masse.

Il secolo breve. La Grande Guerra: caratteri di specificità, cause, contesto storico e geopolitico, le fasi. La trincea quale luogo emblematico della guerra. I disagi psicologici legati al conflitto. L'Italia

e la guerra: il dibattito tra neutralisti e interventisti e le diverse fasi del conflitto italiano. Il 1917 e la svolta. Il trattato di Versailles, i 14 punti di Wilson e la Società delle Nazioni. Il milite ignoto.

La rivoluzione russa: dalla rivoluzione di febbraio a quella di ottobre. Il pensiero politico di Lenin. La guerra civile e la nascita dell'Urss.

Lo stalinismo. Rivoluzione permanente e socialismo in un solo paese. Piani quinquennali e modernizzazione a tappe forzate. Gestione del consenso e repressione del dissenso. La strumentalizzazione dell'arte e della filosofia: il lavoro quale strumento ideologico di propaganda; l'esaltazione della gioventù e l'atteggiamento paternalistico del leader.

I totalitarismi del Novecento: caratteri di specificità (Friedrich e Brzezinski). Il ruolo delle masse grigie nell'ascesa dei totalitarismi (H. Arendt). Gestione del consenso e repressione del dissenso. Controllo totalitario del singolo e del collettivo. Ideologia, miti, simboli e religione laica. La nazionalizzazione delle masse (G. L. Mosse).

L'Europa e il mondo dopo la Grande Guerra e l'eco della rivoluzione bolscevica. Dalle conseguenze del conflitto all'ascesa dei totalitarismi: il biennio rosso in Italia.

Il fascismo: fascismo di movimento e fascismo regime. Dalla marcia su Roma alle Leggi fascistissime. Ideologia fascista e rapporto capo-massa. Il mito di Roma. Gestione del consenso e repressione del dissenso. L'educazione e la gestione totalitaria del tempo dei singoli. Il totalitarismo imperfetto e il rapporto con la Chiesa. La Guerra d'Etiopia e l'avvicinamento alla Germania (Leggi razziali e Asse Roma-Berlino).

I Ruggenti Anni Venti tra boom economico, razzismo e proibizionismo. La crisi del '29. Le conseguenze per l'economia americana. Il New Deal di Roosevelt. Protezionismo, welfare state e isolazionismo.

Le conseguenze della crisi del '29 in Germania e l'ascesa del nazionalsocialismo. Il nazismo: dall'ascesa di Hitler alla nascita del Terzo Reich. Gestione del consenso e repressione del dissenso: SA e SS, Gestapo, Leggi di Norimberga ed eventi paradigmatici. Una società militarizzata.

La Seconda Guerra Mondiale: il contesto storico. Dalle cause profonde alle cause scatenanti. La politica estera nazista e l'avvicinamento all'Italia fascista. L'espansionismo tedesco e il nuovo ordine mondiale. Il patto d'Acciaio e il patto Ribbentrop-Molotov. L'appeasement. I caratteri di specificità del conflitto. Le fasi del conflitto (situazione geopolitica e aspetti salienti).

# GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE E ORALI DI STORIA

STORIA	CONOSCENZE	LINGUAGGIO	CAPACITÀ ARGOMENTATIVE E SPIRITO CRITICO
Gravemente insufficiente (2-4)	Dimostra di non conoscere i contenuti	Non padroneggia il lessico e la sintassi di base e non conosce il lessico tecnico-scientifico	Non è in grado di distinguere i nessi di causa ed effetto. Non individua le relazioni esistenti tra fenomeni storici. Non è in grado di esprimere il proprio punto di vista ricorrendo a delle argomentazioni valide.  Se analisi fonti storiografiche: Non sa individuare ed esporre la tesi e le argomentazioni relative al pensiero di un autore. Non è in grado di esprimere il
	Γ		Γ
			proprio punto di vista ricorrendo a delle argomentazioni valide.
Insufficiente (5)	Dimostra di conoscere in modo approssimativo i contenuti	Il lessico e la sintassi risultano inadeguati e non consentono la chiara espressione dei contenuti; il lessico specifico è utilizzato, ma in modo improprio	È in grado di indicare le cause e gli effetti, ma non è in grado di evidenziare i nessi logici che legano le cause ai rispettivi effetti. Non individua le relazioni esistenti tra fenomeni storici. Espone il proprio punto di vista, ma non ricorre ad argomentazioni valide.  Se analisi fonti storiografiche: È in grado di reperire la tesi di un autore, ma non le argomentazioni a sostegno della stessa. Espone il proprio punto di vista, ma non ricorre ad argomentazioni valide.

#### Sufficiente Utilizza il lessico e la È in grado di indicare le Dimostra di conoscere i sintassi in modo appena cause e gli effetti, **(6)** contenuti nelle linee essenziali, soddisfacente e utilizza il evidenziando in modo ma non in modo esaustivo appena sufficiente i nessi lessico tecnico-scientifico logici che legano le in modo pertinente, ma cause ai rispettivi effetti. senza sfruttarne appieno le Individua solo parzialmente potenzialità all'interno della dinamica storica. le relazioni esistenti tra fenomeni storici. Esprime il proprio giudizio utilizzando argomentazioni solo parzialmente valide. La riflessione non viene approfondita. Se analisi fonti storiografiche: È in grado di reperire la tesi e le argomentazioni di un autore, ma non è in grado di evidenziare i nessi logici che legano la tesi e le argomentazioni. Esprime il proprio giudizio utilizzando argomentazioni solo parzialmente valide. La riflessione non viene

Discreto (7)	Dimostra di conoscere gli aspetti essenziali dei contenuti studiati e riesce a restituire una visione complessiva degli argomenti studiati, inserendoli all'interno del contesto storico-culturale	Si esprime correttamente e in modo chiaro. Utilizza il lessico-tecnico scientifico in modo pertinente, mostrando di aver compreso sia l'uso che il significato dello stesso.	È in grado di indicare le cause e gli effetti, evidenziando in modo più che sufficiente i nessi logici che legano le cause ai rispettivi effetti. Individua le relazioni esistenti tra fenomeni storici. Esprime il proprio giudizio utilizzando argomentazioni valide. La riflessione viene solo parzialmente approfondita.
			Se analisi fonti storiografiche: È in grado di reperire la tesi e le argomentazioni di un autore, evidenziando i nessi logici che legano la tesi e le argomentazioni. Esprime il proprio giudizio utilizzando argomentazioni valide. La riflessione viene solo parzialmente approfondita.

approfondita.

Buono (8)	Dimostra di conoscere i contenuti in modo esaustivo e approfondito inserendoli all'interno del contesto storico-culturale	Si esprime correttamente e in modo chiaro. Padroneggia il lessico tecnico scientifico inserendo lo stesso all'interno di un discorso articolato sia dal punto di vista linguistico che storico-culturale.	È in grado di indicare le cause e gli effetti, evidenziando in modo pertinente e preciso i nessi logici che legano le cause ai rispettivi effetti. Individua le relazioni esistenti tra fenomeni storici e riesce a evidenziarne gli aspetti interdipendenti in modo approfondito in diversi ambiti. Esprime il proprio pensiero utilizzando delle argomentazioni valide.  Se analisi fonti storiografiche: Individua con facilità la tesi e le argomentazioni evidenziando sia i nessi logici che i punti critici della dimostrazione. Esprime il proprio pensiero utilizzando delle argomentazioni valide.
-----------	---	---	--

# Ottimo (9-10)

Dimostra di conoscere i contenuti in modo esaustivo e approfondito, è in grado di inserirli all'interno del contesto storico-culturale facendo riferimento al dibattito storico-culturale e integra gli stessi mediante la propria cultura personale e/o effettua dei collegamenti di carattere trasversale con altre materie

Si esprime con disinvoltura e proprietà di linguaggio. Espone sia il proprio pensiero che quello dell'autore in modo articolato utilizzando il lessico tecnico-scientifico. È in grado di riflettere sui concetti o i fenomeni storici di ampio respiro per similitudine o opposizione.

È in grado di indicare le cause e gli effetti, evidenziando in modo pertinente e preciso i nessi logici che legano le cause ai rispettivi effetti. Individua le relazioni esistenti tra fenomeni storici e riesce a evidenziarne gli aspetti interdipendenti in modo approfondito in diversi ambiti. Esprime il proprio giudizio utilizzando delle argomentazioni valide e proponendo una soluzione alternativa a quella comprovata dalla dinamica storica indicando le motivazioni a supporto di tale scelta.

Se analisi fonti storiografiche: Individua con facilità le tesi e le argomentazioni evidenziando i nessi logici, i punti critici della dimostrazione. È in grado di effettuare dei confronti tra autori evidenziando le analogie e le differenze. Esprime il proprio giudizio utilizzando delle argomentazioni valide e proponendo una soluzione alternativa a quella dell'autore, storicamente e filosoficamente valida.

Verona 15 maggio 2024

L'insegnante Prof.ssa Valeria Castagnini

#### 9.3 FILOSOFIA

#### RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Una buona parte della classe ha raggiunto gli obiettivi didattici fissati in modo soddisfacente, talvolta più che soddisfacente sia in termini di conoscenze che in termini di abilità. Si fa riferimento in particolare all'acquisizione di un bagaglio conoscitivo filosofico adeguato relativo alle correnti di pensiero che hanno caratterizzato il secolo XIX e parte del secolo XX. Si fa riferimento inoltre alla comprensione degli argomenti trattati nella loro complessità filosofica e alla capacità di elaborare un proprio pensiero in merito alle tematiche esposte. Una parte della classe riscontra tuttora alcune difficoltà nella gestione del bagaglio conoscitivo sopra descritto, nella comprensione della complessità dei temi filosofici e nell'elaborazione di una riflessione critica in merito a questi ultimi.

# Programma svolto

Romanticismo e filosofia. L'idealismo tedesco: caratteri di specificità.

Hegel. I capisaldi del pensiero hegeliano. La Fenomenologia dello Spirito. Partizione dell'opera e senso del percorso. Coscienza, Autocoscienza e Ragione (con particolare riferimento alla dialettica signoria-servitù e alla coscienza infelice).

Il sistema hegeliano. Partizione e senso del percorso. Introduzione alla Logica, Filosofia della Natura. La Filosofia dello Spirito. Introduzione allo Spirito soggettivo; approfondimento in merito allo Spirito oggettivo (l'Eticità e dunque la famiglia, la società civile e lo stato) e allo Spirito assoluto (arte, religione e filosofia).

La filosofia post-hegeliana: destra e sinistra hegeliana; l'irrazionalismo. I pensatori della crisi dell'Occidente. Collegamento con l'orientalismo.

Schopenhauer. Il rapporto con Hegel, il mondo come Volontà e rappresentazione, la Volontà e il corpo, la vita tra dolore e noia, le tre vie di liberazione dal dolore. La questione del suicidio.

Kierkegaard: esistenza, possibilità e scelta. Vita estetica, etica e religiosa.

Feuerbach: la critica a Hegel. Il materialismo, l'alienazione religiosa e l'esito filantropico.

Il positivismo: caratteri di specificità. Auguste Comte: la legge dei tre stadi e la sociocrazia.

I maestri del sospetto: Marx, Nietzsche e Freud.

Marx: introduzione, il nesso tra teoria e prassi e il potenziale rivoluzionario della filosofia. La critica a Hegel e a Feuerbach. Le Tesi su Feuerbach. Il materialismo storico e dialettico; lotta di classe, struttura e sovrastruttura. Il Manifesto del Partito Comunista. Socialismo scientifico e utopistico. La critica nei confronti del capitalismo. La condizione di sfruttamento dell'operaio. Alienazione

economica e religiosa. Il Capitale e l'analisi scientifica del capitalismo: merce, lavoro, valore, valore d'uso e di scambio. L'economia precapitalistica e capitalistica. Pluslavoro e plusvalore, saggio di profitto. Le contraddizioni interne al capitalismo. Rivoluzione, dittatura del proletariato e società comunista. Marxismo ortodosso ed eterodosso (leninismo).

Nietzsche: tra filologia e filosofia, genio e follia. Il periodo giovanile: La nascita della tragedia, apollineo e dionisiaco, la decadenza dell'Occidente nell'alleanza tra pensiero socratico-platonico e cristianesimo. La Seconda Inattuale e il rapporto tra uomo, storia e vita. I tre diversi tipi di storia in termini di sanità e malattia. Il periodo illuministico: il metodo genealogico e la morte di Dio. Il periodo della maturità: Così parlò Zarathustra. L'eterno ritorno, l'oltreuomo, la volontà di potenza, il nichilismo attivo e passivo, la trasvalutazione dei valori, la morale dei servi e dei signori. Il prospettivismo (cenni).

Freud: la nascita della psicoanalisi, la scoperta dell'inconscio. Le tre ferite narcisistiche e la critica alla visione tradizionale del soggetto. L'analisi dei sogni, dei lapus e degli atti mancati; il potere terapeutico della parola. Il caso di Anna O. Transfert e controtransfert. La prima topica e la seconda topica. Sessualità ed età infantile, complesso di Edipo e centralità della libido. Desiderio, rimozione e nevrosi e rapporto con la società. La sublimazione del desiderio nell'arte.

# GRIGLIE PER LE VALUTAZIONI DELLE PROVE ORALI E SCRITTE DI FILOSOFIA

FILOSOFIA	CONOSCENZE	LINGUAGGIO	CAPACITÀ ARGOMENTATIV E E SPIRITO CRITICO
Gravemente insufficiente (2-4)	Dimostra di non conoscere i contenuti	Non padroneggia il lessico e la sintassi di base e non conosce il lessico tecnico-scientifico	Non sa individuare ed esporre la tesi e le argomentazioni relative al pensiero di un autore. Non è in grado di esprimere il proprio punto di vista ricorrendo a delle argomentazioni valide.
Insufficiente (5)	Dimostra di conoscere in modo approssimativo i contenuti	Il lessico e la sintassi risultano inadeguati e non consentono la chiara espressione dei contenuti; il lessico specifico è utilizzato, ma in modo improprio	È in grado di reperire la tesi di un autore, ma non le argomentazioni a sostegno della stessa. Espone il proprio punto di vista, ma non ricorre ad argomentazioni valide.

Sufficiente (6)	Dimostra di conoscere i contenuti nelle linee essenziali, ma non in modo esaustivo	Utilizza il lessico e la sintassi in modo appena soddisfacente e utilizza il lessico tecnico-scientifico in modo pertinente, ma senza sfruttarne appieno le potenzialità filosofiche	È in grado di reperire la tesi e le argomentazioni di un autore, ma non è in grado di evidenziare i nessi logici che legano la tesi e le argomentazioni. Esprime il proprio giudizio utilizzando
-----------------	---	--	---

			argomentazioni solo parzialmente valide. La riflessione non viene approfondita.
Discreto (7)	Dimostra di conoscere gli aspetti essenziali dei contenuti studiati e riesce a restituire una visione complessiva degli argomenti studiati, inserendoli all'interno del contesto storico-filosofico	Si esprime correttamente e in modo chiaro. Utilizza il lessico-tecnico scientifico in modo pertinente, mostrando di aver compreso sia l'uso che il significato dello stesso.	È in grado di reperire la tesi e le argomentazioni di un autore, evidenziando i nessi logici che legano la tesi e le argomentazioni. Esprime il proprio giudizio utilizzando argomentazioni valide. La riflessione viene solo parzialmente approfondita.
Buono (8)	Dimostra di conoscere i contenuti in modo esaustivo e approfondito inserendoli all'interno del contesto storico-filosofico	Si esprime correttamente e in modo chiaro. Padroneggia il lessico tecnico scientifico inserendo lo stesso all'interno di un discorso articolato sia dal punto di vista linguistico che filosofico.	Individua con facilità la tesi e le argomentazioni evidenziando sia i nessi logici che i punti critici della dimostrazione. Esprime il proprio pensiero utilizzando delle argomentazioni valide.

Ottimo (9-10)  Dimostra di conoscere i contenuti in modo esaustivo e approfondito, è in grado di inserirli all'interno del contesto storico-filosofico facendo riferimento al dibattito storico-filosofico e integra gli stessi mediante la propria cultura personale e/o effettua dei collegamenti di carattere trasversale con altre materie	Si esprime con disinvoltura e proprietà di linguaggio. Espone sia il proprio pensiero che quello dell'autore in modo articolato utilizzando il lessico tecnico-scientifico. È in grado di riflettere sui concetti o le concezioni filosofiche per similitudine o opposizione.	Individua con facilità le tesi e le argomentazioni evidenziando i nessi logici, i punti critici della dimostrazione. È in grado di effettuare dei confronti tra autori evidenziando le analogie e le differenze.  Esprime il proprio giudizio utilizzando delle argomentazioni valide e proponendo una soluzione alternativa e filosoficamente valida a quella dell'autore.
--	---	---

Verona 15 maggio 2024

L'insegnante Prof.ssa Valeria Castagnini

# 9.4 INGLESE

#### RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Secondo gli obiettivi didattici proposti per la classe ad inizio anno, sono stati scelti argomenti e attività miranti a:

- continuare il percorso di conoscenza di autori e testi in lingua inglese iniziato nel quarto anno;
- rinforzare la competenza comunicativa scritta e orale degli allievi, attraverso la produzione di paragrafi, descrizioni, schemi di sintesi e di rielaborazione personale, esposizione di contenuti
- potenziare un metodo di studio per analizzare un testo letterario in poesia o in prosa;
- comprendere i valori che caratterizzano ciascuna epoca storico-letteraria e mettere in relazione le opere letterarie con il contesto storico-culturale in cui furono prodotte;

Dal punto di vista cronologico il percorso di studio della cultura e letteratura in lingua inglese è stato suddiviso in tre sezioni:

- The Romantic Age
- The Victorian Age and American Literature in the 19th century
- The Modern and Contemporary Age

Dal punto di vista tematico sono stati di volta in volta individuati alcuni nuclei da sviluppare in vista del colloquio interdisciplinare.

# Conoscenze, abilità, competenze

# Comprensione e comunicazione scritta

Gli alunni sono in grado di comprendere il contenuto di un testo letterario in versi o in prosa, utilizzando il dizionario bilingue e monolingue. Comprendono inoltre le informazioni principali in un testo di tipo narrativo o descrittivo, in riferimento ad avvenimenti storici. Sono in grado di prendere appunti durante la lezione in L2, di riassumere un testo, di schematizzare informazioni, di tradurre in modo semplice e non letterale dall'inglese all'italiano, di analizzare e rielaborare contenuti in modo personale. Sono inoltre in grado di comporre paragrafi argomentativi su un tema specifico e brevi riassunti.

#### Comprensione e comunicazione orale

Gli alunni sono in grado di comprendere comunicazioni orali in lingua inglese su contenuti di carattere culturale, storico e letterario; sono in grado di analizzare, rielaborare e di esporre tali contenuti utilizzando un lessico specifico adeguato. Sono inoltre in grado di commentare un brano letterario (riferimento alla forma e al contenuto), mettendolo in relazione con le caratteristiche generali dell'autore e del periodo storico.

# Programma svolto

(Con riferimenti alle pagine del libro di testo e al materiale digitale fornito agli studenti attraverso la piattaforma Google Classroom)

THE ROMANTIC AGE

Romantic ideas and the development of gothic fiction.

(pag, 190 - 191, 196 - 197)

Mary Shelley (1797 – 1851)

Frankenstein; or, the Modern Prometheus, (1818):

- Chapter 1 'So strange an accident'
- Chapter IV 'From this day natural philosophy'
- Chapter V 'The creation of the monster'
- Chapter 24 'Frankenstein's death

Temi: the role of science; the overreacher; the myth of Prometheus; life and death; family relationships.

(pagine 192, 193, 194, 195; materiale digitale)

Riferimenti a *Never Let Me Go* di Kazuo Ishiguro (p. 484 - 488; materiale digitale) e paragone con *Frankenstein* sul tema delle implicazioni morali della sperimentazione scientifica.

# Romantic poetry

- Samuel Taylor Coleridge, The Rime of the Ancient Mariner Part 1, Part III
- William Wordsworth, We Are Seven
- John Keats, La Belle Dame Sans Merci.

Bright Star

Sono state proposte alcune sequenze dal film Bright Star di Jane Campion del 2009

Temi: the relationship between man and nature; the journey; points of view on death; the Romantic ballad and the medieval ballad; love and death.

#### THE VICTORIAN AGE AND AMERICAN LITERATURE IN 19th CENTURY

Il contesto storico e culturale: the early years of Queen Victoria's reign; city life in Victorian Britain; the Victorian frame of mind; Victorian London; the age of fiction; the later years of Queen Victoria's reign and the British Empire; 19th century America and the development of American literature.

(pagine 234, 235, 236, 237, 238, 239, 242, 243, 284, 285)

VICTORIAN WRITERS

**Charles Dickens (1812 - 1870)** 

Oliver Twist (1837)

- Chapter 2 'Oliver wants some more'
- la descrizione della città di Londra (capitoli 8 e 21)

**Hard Times** (1851)

• Chapter 5 - 'Coketown'.

Riferimenti a *Bleak House* per la descrizione di Londra all'inizio del primo capitolo.

<u>Temi</u>: poverty; life in the workhouses; crime; childhood; education in the Victorian Age; aspects of industrialization; London in the Victorian Age.

(pag. 244 - 248, 252 - 253 (paragrafi 'Coketown' 'Utilitarianism', 'Themes'), materiale digitale

# Charlotte Brontë, Jane Eyre (1847)

- Chapter 7 'Mr. Brocklehurst, standing on the hearth'
- Chapter 23 'Rochester proposes to Jane'

<u>Temi</u>: the female role; the Byronic hero; childhood and education; rationality and irrationality; formation novel.

# Emily Brontë, Wuthering Heights (1847)

- Chapter 3 'Let me in'
- Chapter 9 'The eternal rocks beneath'

<u>Temi</u>: the female role; passion versus rationality; vengeance; love and its nature; death

(pag. 257 - 267; materiale digitale)

# Robert Louis Stevenson (1850 –1894)

# The Strange Case of Doctor Jekyll and Mr Hyde (1886)

- Chapter 1 'Story of the door'
- Chapter 10 'The scientist and the diabolical monster'

<u>Temi</u>: the duality of human nature; appearance and reality; role of science; a double-faced London; good and evil.

(pagine 294 - 288; materiale digitale)

AMERICAN WRITERS

**Edgar Allan Poe** (1809 - 1849)

- *The Black Cat* (1843)
- The Oval Portrait (1842)

Temi: characteristics of the short story; the duality of human nature; obsession and irrationality; art and death; madness.

(materiale digitale)

#### THE MODERN AND CONTEMPORARY AGE

<u>Il contesto storico e culturale</u>: the Edwardian age; the Suffragette movement; the Roaring Twenties; Freud's influence; the Thirties; the dystopian novel. Civil Rights Movement in the USA and M.L. King

(pagine 324, 333, 335, 392, 400; 414; 434 - 436)

# **WAR POETS**

**Rupert Brooke** (1887 – 1915) - The soldier

Wilfred Owen (1887 - 1915) - Dulce et Decorum Est

Siegfried Sassoon (1886 – 1967) - They

I contenuti delle poesie sono stati accostati ad un passo da *A Farewell to Arms* di E. Hemingway e alla sequenza dall'omonimo film del 1957.

<u>Temi</u>: the war, death, patriotism; different points of view about the war.

(pag. 338 - 340; materiale digitale)

# **Joseph Conrad (1857 – 1924)**

# Heart of Darkness (1902)

- Part 1 'A slight clinking'
- Part 3 'He was hollow at the core'

Riferimenti all'attualità: lettura dell'articolo 'African leaders call for equity over minerals used for clean energy'da *The Guardian*.

<u>Temi</u>: the complexity of human nature; self-knowledge; colonialism; individual and social responsibility; the journey.

# Francis Scott Fitzgerald (1896 - 1940)

# The Great Gatsby (1925)

- Chapter 2 'The valley of ashes"
- Chapter 3 'Gatsby's party'
- Chapter 9 'Gatsby's funeral'

<u>Temi</u>: the decay of the American dream; blindness; corruption; the East and the West.

The Civil Rights Movement in the USA: Martin Luther King's speech 'I have a Dream

# George Orwell (1903 – 1950)

```
1984 (1949)
```

Chapter 1 - 'Big Brother is watching you'

Chapter 5 - 'Newspeak'.

Chapter 5 (Part 3) - 'Room 101'

# Animal Farm (1945)

Chapters: 1, 2, 10

Analisi dei personaggi in riferimento all'allegoria della rivoluzione russa.

<u>Temi</u>: totalitarianism; society and the individual; control and surveillance, human relationships, propaganda; language and thought; dystopia, fable and allegory

# Metodologia didattica

Le principali metodologie didattiche adottate sono state le seguenti:

- lezione partecipata con spiegazioni alternate da conversazioni con la classe ed esercizi scritti;
- breve lavoro individuale durante la lezione con ricerca di parole chiave ed esercizi di analisi del testo;
- apprendimento cooperativo in piccoli gruppi;
- assegnazione di compiti per casa scritti per rielaborare in modo personale i contenuti di apprendimento;
- utilizzo di filmati per proporre o approfondire un argomento.

A seconda della tipologia dei vari brani letterari, sono state utilizzate le seguenti procedure.

# a) Analisi di testi in prosa:

- individuazione dell'ambientazione (tempo e luogo);
- riconoscimento del tipo di narratore;
- riferimento alla tecnica narrativa;
- analisi linguistica e tematica (individuazione di termini chiave e di sequenze narrative);
- contestualizzazione (riferimento al contesto storico culturale e alla vita dell'autore);
- eventuali collegamenti ad altri testi o tematiche affini.

# b) Analisi di testi poetici:

- lettura e comprensione del testo;
- analisi della struttura poetica, della lingua, del linguaggio figurato e individuazione di termini chiave;
- contestualizzazione (riferimento al contesto storico culturale e alla vita dell'autore);
- eventuale collegamento ad altri testi simili per tematica.

# c) Riferimenti al contesto storico culturale.

- Individuazione degli avvenimenti storici più significativi di un'epoca e delle caratteristiche
  culturali principali, attraverso l'uso della linea del tempo e la descrizione e il commento di
  immagini relative all'epoca considerata.
- Lettura di sintesi storico-culturali; elaborazione di riassunti scritti o schemi.

# Materiali didattici

- Libro di testo: Spiazzi, Tavella, Layton, Compact Performer. Shaping Ideas, Zanichelli, 2021.
- Materiale in formato digitale fornito dall'insegnante sulla piattaforma Google Classroom ad

cultura e letteratura in adozione.

# Tipologia di prove e griglie di valutazione

Nella prima parte dell'anno scolastico (settembre – dicembre) sono state somministrate 2 prove scritte (domande aperte, completamento di definizioni) e 1 prova orale.

Nella seconda parte (gennaio – giugno) sono state somministrate 3 prove scritte (domande aperte su argomenti di studio) e 2 prove orali.

# Griglia di valutazione per la prova scritta

	Gravemente Insufficiente insufficiente		Sufficiente Discreto		Buono	Ottimo
	2-3	4-5	6	7	8	9 - 10
Conoscenza dei contenuti	Ia una conoscenza gravemente lacunosa	Ha una conoscenza lacunosa e frammentaria	Ha una conoscenza essenziale	Ha una conoscenza discreta	Ha una conoscenza approfondita	Ha una conoscenza approfondita e coordinata, con spunti di osservazione personale
Uso del lessico specifico	La conoscenza e applicazione delle strutture linguistiche risulta alquanto insoddisfacente e pregiudica l'atto comunicativo	La conoscenza e l'applicazione delle strutture linguistiche risulta insoddisfacente, 'atto comunicativo è frammentario e lacunoso	La conoscenza e l'applicazione delle strutture linguistiche è sufficiente, la comunicazione è essenziale	La conoscenza e l'applicazione delle strutture linguistiche è discreta, la comunicazione è corretta pur con qualche imprecisione	La conoscenza e l'applicazione delle strutture linguistiche è buona, così come l'utilizzo di sinonimi, la comunicazione è corretta	La conoscenza e l'applicazione delle strutture linguistiche è molto buona, l'allievo utilizza con competenza i sinonimi, la comunicazione è orretta ed efficace
Correttezza stilistico-gra mmaticale	Errori gravi e frequenti nella grammatica e nella sintassi	Molti errori di grammatica e sintassi	Alcuni errori di grammatica e sintassi	Qualche errore di grammatica, essenzialmente corretta la sintassi	ochi se non assenti gli errori di grammatica, sintassi corretta	Pochi se non ssenti gli errori di grammatica, intassi corretta ed elaborata
Analisi / sintesi	Effettua analisi/ sintesi totalmente scorrette	Effettua analisi/ sintesi parziali ed imprecise	Effettua analisi/ sintesi guidate	Effettua analisi/ sintesi abbastanza omplete e corrette	Effettua analisi sintesi complete e corrette	Effettua analisi/ sintesi complete e corrette in piena autonomia

# Griglia di valutazione per la prova orale

	Gravemente Insufficiente insufficiente		Sufficiente Discreto		Buono	Ottimo
	2-3	4-5	6	7	8	9 - 10
Conoscenza dei contenuti	Ha una conoscenza gravemente lacunosa	Ha una conoscenza lacunosa e frammentaria	Ha una conoscenza essenziale	Ha una conoscenza discreta	Ha una conoscenza approfondita	Ha una conoscenza approfondita e coordinata, con spunti di osservazione personale
Analisi / sintesi	Effettua analisi/ sintesi totalmente scorrette	Effettua analisi/ sintesi parziali ed imprecise	Effettua analisi e sintesi guidate	Effettua analisi/ sintesi abbastanza complete e corrette	Effettua analisi e sintesi complete e corrette	Effettua analisi/ sintesi complete e corrette in piena autonomia
Competenza comunicativa / correttezza grammaticale	Comunica con gravi e diffusi errori grammaticali	Comunica in modo frammentario e lacunoso con frequenti errori grammaticali	Comunica in modo essenziale, con alcuni errori grammaticali	Comunica in modo abbastanza corretto, con pochi errori grammaticali	Comunica in modo corretto ed efficace, con lievi e saltuarie imprecisioni grammaticali	Comunica in modo pienamente corretto ed efficace, con autonomia espressiva
Proprietà lessicale	Lessico Si esprime con lessico povero e ripetitivo		Si esprime con lessico elementare	Si esprime con lessico nell'insieme adeguato	Si esprime con lessico preciso	Si esprime con lessico accurato e/o vario

# Cammino svolto dalla classe

Le competenze linguistiche sono state acquisite dagli alunni a vari livelli. La classe ha generalmente dimostrato interesse e discreta partecipazione rispetto agli argomenti proposti, superando in alcuni casi difficoltà di espressione. Alcuni alunni si sono distinti per la continuità nello studio personale e la capacità di rielaborazione e di approfondimento, ottenendo risultati molto buoni o ottimi. Per altri alunni il percorso è stato più modesto soprattutto a causa di un impegno alterno o di difficoltà nella gestione dei carichi di studio. Gli alunni in generale sono in grado di utilizzare la lingua straniera in modo autonomo per vari scopi comunicativi e sono in grado di distinguere e utilizzare diversi registri linguistici.

Verona 15 maggio 2024

L'insegnante Prof.ssa Maria Chiara Montoli

#### 9.5 MATEMATICA

#### RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

#### UNITA' APPRENDIMENTO: LA DERIVATA E LE FUNZIONI

• La derivata di una funzione: definizione e significato geometrico;

La retta tangente al grafico di una funzione (i punti di stazionarietà e i punti di non derivabilità); La continuità e la derivabilità;

Derivate di funzioni elementari (derivata di una costante; derivata della funzione identica; derivata della potenza con esponente naturale e con esponente intero; derivata delle funzioni e; derivata della funzione logaritmica e della funzione esponenziale);

I teoremi sul calcolo delle derivate (derivata del prodotto di una costante per una funzione; derivata della somma; derivata del prodotto; derivata del reciproco di una funzione; derivata del quoziente); Derivata della funzione composta;

Derivata di;

Derivata della funzione inversa (derivate delle funzioni inverse delle funzioni circolari);

Le derivate di ordine superiore al primo;

Significato fisico della derivata (velocità e accelerazione in un moto rettilineo; intensità di corrente; forza elettromotrice indotta).

• I teoremi del calcolo differenziale

Il teorema di Rolle (enunciato e interpretazione geometrica);

Il teorema di Lagrange (enunciato e interpretazione geometrica);

Le conseguenze del teorema di Lagrange (funzioni costanti, crescenti e decrescenti);

Il teorema di Cauchy (enunciato);

Teoremi di de L'Hôpital (forme indeterminate 0/0; forme indeterminate ; Applicazioni ad altre forme indeterminate.

• I massimi, i minimi e i flessi: definizioni (massimi e minimi assoluti e relativi; la concavità; i flessi);

Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima (la ricerca dei massimi e dei minimi relativi con la derivata prima; i punti stazionari di flesso orizzontale);

Flessi e derivata seconda (la concavità e il segno della derivata seconda; flessi e studio del segno della derivata seconda);

I problemi di massimo e di minimo.

• Lo studio di una funzione;

I grafici di una funzione e della sua derivata e viceversa.

UNITA' APPRENDIMENTO: INTEGRALI

• L'integrale indefinito (le primitive; l'integrale indefinito; le proprietà di linearità dell'integrale indefinito);

Gli integrali indefiniti immediati (integrali di , di 1/x, delle funzioni esponenziali, delle funzioni seno e coseno; l'integrale delle funzioni le cui primitive sono le funzioni goniometriche inverse; l'integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta);

L' integrazione per sostituzione;

L' integrazione per parti;

L'integrazione delle funzioni razionali fratte (il numeratore è la derivata del denominatore; il denominatore è di primo grado; il denominatore è di secondo grado casi ).

• L'integrale definito (il problema delle aree; la funzione è continua e positiva; la funzione continua di segno qualsiasi; la definizione generale di integrale definito; le proprietà dell'integrale definito; il teorema della media);

La funzione integrale e Il teorema fondamentale del calcolo integrale (enunciato);

Il calcolo delle aree di superfici piane (area compresa tra una curva e l'asse *x*; area compresa tra due curve);

Il calcolo dei volumi (i volumi dei solidi di rotazione; i volumi dei solidi nota l'area della sezione individuata da un piano perpendicolare);

Gli integrali impropri (l'integrale di una funzione con un numero finito di punti di discontinuità in [a, b]; l'integrale di una funzione in un intervallo illimitato)

# MATERIALI DIDATTICI

Testo in uso: "Manuale blu 2.0 di matematica", Massimo Bergamini – Anna Trifone – Graziella Barozzi, Ed. Zanichelli.

Il mezzo più usato è stato il libro di testo integrato da alcune slide riassuntive e da appunti.

Dove possibile sono stati dati video preparativi all'argomento trattato nella lezione o riassuntivi dell'argomento trattato.

# TEMPI DI REALIZZAZIONE DELLE UNITÀ DI APPRENDIMENTO ELENCATE

Ripasso iniziale della durata di 10 (dieci ore) nei mesi di settembre/ ottobre

MAT (1): svolta nei mesi ottobre – novembre – dicembre – gennaio – febbraio per complessive di circa 65 ore scolastiche

MAT (2): svolta nei mesi di febbraio – marzo – aprile – maggio per complessive di circa 35 ore scolastiche

#### **COMPETENZE**

Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;

Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;

Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari dell'analisi e del calcolo integrale.

Saper affrontare a livello critico situazioni problematiche di varia natura, scegliendo in modo flessibile e personalizzato le strategie di approccio.

Saper riconoscere il contributo dato dalla matematica allo sviluppo delle scienze sperimentali.

# CAPACITÀ

Calcolare la derivata di una funzione.

Applicare i teoremi sulle funzioni derivabili.

Studiare i massimi, i minimi e i flessi di una funzione.

Studiare il comportamento di una funzione reale di variabile reale.

Apprendere il concetto di integrazione di una funzione.

Calcolare gli integrali indefiniti di funzioni anche non elementari.

Calcolare gli integrali definiti di funzioni anche non elementari.

Usare gli integrali per calcolare aree e volumi di elementi geometrici.

#### METODOLOGIA USATA

I metodi che più si sono usati sono stati: la lezione frontale, il metodo induttivo e deduttivo, il problem solving.

Si è sempre cercato, per quanto possibile, di presentare i vari argomenti con semplici esempi che permettessero all'alunno di avvicinarsi al problema in modo agevole.

#### CRITERI DI VALUTAZIONE

Nella valutazione dei compiti scritti si è tenuto conto di: esattezza nei calcoli, esattezza nei procedimenti, conoscenza di formule e procedimenti, applicazione corretta delle formule, indicazioni brevi ma chiare sui procedimenti adottati, presentazione curata.

Inoltre nella valutazione si è tenuto conto di altri fattori quali: reali abilità acquisite, partecipazione attiva alle lezioni, conoscenza dei contenuti, capacità di rielaborare quanto appreso, uso corretto del linguaggio specifico, continuità nello studio, capacità di sintesi.

#### PROVE DI VERIFICA

Durante l'anno scolastico si sono svolte sette prove scritte: alcune di tipo tradizionale e altre con quesiti a scelta in stile esame di maturità, della durata di due ore scolastiche e l'ultima della durata di sei ore. Le prove riguardavano esercizi vari e temi tipo maturità. Le prove orali sono state una per quadrimestre. Si sono controllati, per quanto possibile, anche i compiti eseguiti dai ragazzi a casa ed assegnati in classe. I tipi di prove effettuate sono a disposizione della commissione in segreteria.

I ragazzi hanno svolto come esercitazione la simulazione proposta dalla Zanichelli nel mese di maggio, della durata di sei ore.

Per le simulazioni è stata usata la rubrica di valutazione proposta dal ministero.

# VALUTAZIONE GENERALE DELLA CLASSE

Gli alunni sono stati interessati e partecipi durante tutto il corso dell'anno. Le lezioni si sono svolte in un clima sereno e gli studenti si sono mostrati impegnati a superare le difficoltà che via via hanno incontrato. Un discreto numero di ragazzi ha mostrato capacità e attitudine alla disciplina trainando nel lavoro anche i compagni più in difficoltà. Molti di questi ultimi si sono seriamente impegnati nel recupero e nel consolidamento, frequentando spesso e volentieri gli sportelli help pomeridiani, raggiungendo una preparazione soddisfacente. Sono presenti tuttavia alcune situazioni insufficienti, soprattutto nello scritto, da giustificarsi più con la scarsa attitudine alla disciplina che non con un atteggiamento di superficialità con cui può essere stato affrontato lo studio da parte di questi alunni. Il livello raggiunto globalmente dalla classe è complessivamente soddisfacente.

# GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA DI MATEMATICA

Esercizio	A	В	С	D	E	F	PUNTEGGIO assegnato	PESO
1								
2								
3								
4								
5								
IRMA:				ото:				

PUNT I	DESCRITTORE DI LIVELLO
F	• esercizio non svolto o largamente incompleto
1 - 2	<ul> <li>conoscenze e capacità operative non valutabili</li> <li>errori molto gravi e diffusi sia nelle conoscenze che nelle applicazioni delle tecniche di base</li> </ul>
E	esercizio incompleto e procedimenti non portati a termine
	• errori gravi e/o molto gravi nei procedimenti
3 - 4	• le argomentazioni contengono errori sostanziali
	• disordine nella sequenza logica dei vari passaggi
D	esercizio incompleto
	carenze nelle applicazioni di base
5	applicazioni contenenti ambiguità
	disordine nella sequenza logica e in generale nella scrittura
С	esercizio svolto con procedimenti complessivamente corretti
_	• presenza di imprecisioni (di forma) o di qualche errore non grave
6	applicazione delle tecniche di base complessivamente corretta
	argomentazioni complessivamente valide
В	• esercizio svolto con procedimenti corretti ed in maniera completa
	• presenza al più di qualche imprecisione e/o di qualche errore di 'palese' disattenzione
7 - 8	applicazione puntuale e precisa delle tecniche di base
	• forma corretta, linguaggio rigoroso, disegni precisi, argomentazioni valide, chiare e lineari
Α	• esercizio svolto con procedimenti corretti ed in maniera completa pervenendo al risultato esatto
	• regole applicate con precisione e rigore
9 - 10	• strategie particolarmente originali o efficaci nella risoluzione dell'esercizio
	• corretta descrizione e/o analisi puntuale dei procedimenti adottati
	<ul> <li>argomentazioni ineccepibili sia nel contenuto che nella forma; ordine nella scrittura e nei disegni e perfetta leggibilità dell'intero elaborato</li> </ul>

Per le simulazioni è stata usata la rubrica di valutazione proposta dal ministero.

NOTA: si fa presente che il programma è stato svolto in modo completo, ma non sempre esauriente, con alcuni esercizi di ripasso riguardanti argomenti affrontati anche negli anni precedenti. L'intento costante è stato quello di migliorare ed affinare l'uso delle capacità logico – analitiche nella rielaborazione dei contenuti e nello svolgimento delle risposte ai quesiti. Per la indiscutibile sottigliezza dei concetti contenuti nella materia, si è ritenuto opportuno adoperare come supporto della trattazione teorica, tipicamente astratta, una intuitiva rappresentazione grafica che è servita per mettere a fuoco un concetto, e tal altra a sostenere un ruolo fondamentale nella dimostrazione di un teorema.

Verona 15 maggio 2024

L'insegnante Prof. Andrea Materassi

#### RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Con riferimento ai capitoli e paragrafi del libro di testo:

UNITA' DI APPRENDIMENTO FIS-1: INDUZIONE ELETTROMAGNETICA (cap. 15)

Forza elettromagnetica indotta e correnti indotte.

La fem indotta in un conduttore in moto.

La legge di Faraday – Lenz: fem cinetica e flusso magnetico, la legge dell'induzione elettromagnetica di Faraday-Neumann.

La legge di Lenz: legge di Lenz e conservazione dell'energia.

L'alternatore e la corrente alternata.

Mutua induzione e autoinduzione: mutua induzione, autoinduzione, induttanza di un solenoide, energia immagazzinata in un solenoide.

Il trasformatore.

UNITA' DI APPRENDIMENTO FIS-1: LE EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE (cap.16)

Le equazioni dei campi elettrostatico ed elettromagnetico: il caso statico di Maxwell.

Campi che variano nel tempo: la legge di Faraday-Lenz generalizzata, il teorema di Ampère generalizzato, la corrente di spostamento.

Le equazioni di Maxwell: le equazioni nel caso di campi variabili, la previsione dell'esistenza delle onde elettromagnetiche.

Le onde elettromagnetiche: la generazione di onde elettromagnetiche e le loro caratteristiche.

Lo spettro elettromagnetico.

Energia e quantità di moto di un'onda elettromagnetica.

Irradiamento di un'onda elettromagnetica.

La densità di quantità di moto di un'onda elettromagnetica.

UNITA' APPRENDIMENTO FIS-2: LA RELATIVITÀ RISTRETTA (cap.17)

Crisi della fisica classica: il principio di relatività, la velocità della luce e i fenomeni elettromagnetici.

I postulati della relatività ristretta (primo postulato e secondo postulato); le oscillazioni in luminosità nei sistemi binari (esperimento di De Sitter); la relatività della simultaneità;

La relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali (il caso dell'orologio a luce).

La relatività delle distanze e la contrazione delle lunghezze.

Le trasformazioni di Lorentz.

La composizione relativistica delle velocità.

Diagrammi spazio-tempo e causalità: lettura di diagrammi spazio-tempo, cono luce, invariante spazio-temporale e classificazione degli intervalli.

Le prove sperimentali della teoria della relatività: i muoni.

Dinamica relativistica: i principi della dinamica e la loro ridefinizione. Equivalenza massa-energia ed energia a riposo. L'energia cinetica relativistica e la relazione tra energia totale e quantità di moto.

# UNITA' APPRENDIMENTO FIS-3: PARTICELLE E ONDE (cap.18)

Corpuscoli e onde: due modelli per i fenomeni.

L'effetto fotoelettrico e i fotoni: effetto fotoelettrico, difficoltà interpretative, l'ipotesi del fotone, la quantità di moto di un fotone.

La radiazione di corpo nero e l'ipotesi di Planck: lo studio del corpo nero, caratteristiche della radiazione di corpo nero, l'ipotesi di quantizzazione di Planck.

La quantità di moto di un fotone e l'effetto Compton.

#### **MATERIALI DIDATTICI**

Testo: "La fisica di Cutnell e Johnson. Vol.3", Cutnell, Johnson, Young, Stadler, Ed. Zanichelli.

Il mezzo più usato è stato il libro di testo integrato da dispense fornite dal docente e da slide.

Dove possibile sono stati dati video di approfondimento sull'argomento trattato nella lezione o riassuntivi dell'argomento trattato.

# TEMPI DI REALIZZAZIONE DELLE UNITÀ DI APPRENDIMENTO ELENCATE

FIS (1): svolta nei mesi di settembre – ottobre – novembre – dicembre – gennaio – febbraio per complessive 45 ore scolastiche

FIS (2): svolta nei mesi di febbraio – marzo – aprile per complessive 35 ore scolastiche

FIS (3): svolta nel mese di maggio per complessive 6 ore scolastiche

#### **COMPETENZE**

Osservare e identificare fenomeni.

Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi.

Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione.

Fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli.

Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive.

#### CAPACITA'

Definire la forza elettromotrice indotta e indicarne le caratteristiche.

Definire e descrivere la fem cinetica.

Formulare la legge di Faraday-Neumann-Lenz.

Definire l'autoinduzione e l'induttanza.

Definire i valori efficaci della corrente alternata e della forza elettromotrice alternata.

Definire il rapporto di trasformazione e metterlo in relazione al rapporto tra le tensioni dei circuiti primario e secondario.

Applicare le relazioni matematiche appropriate alla soluzione dei singoli problemi proposti.

Spiegare le cause dell'introduzione della corrente di spostamento.

Mettere a confronto il campo elettrostatico e il campo elettrico indotto.

Descrivere la natura e le proprietà fondamentali delle onde elettromagnetiche.

Formulare le equazioni di Maxwell.

Interpretare la natura elettromagnetica della luce.

Identificare i sistemi di riferimento inerziali e non inerziali.

Formulare i principi alla base della teoria della relatività e dedurne le principali conseguenze.

Trasformare in termini relativistici le espressioni matematiche della quantità di moto e dell'energia.

Definire l'effetto fotoelettrico e presentare la spiegazione data da Einstein

Descrivere formalmente l'effetto Compton.

# **METODOLOGIE**

Le lezioni frontali sono state impostate, per quanto è stato possibile, partendo da alcuni semplici esperimenti, in modo da evidenziare il carattere induttivo della materia, e non limitandosi alla semplice esposizione delle leggi e dei risultati raggiunti.

Esecuzione di alcune esperienze che sono alla base delle leggi enunciate, con l'uso del materiale del laboratorio (induzione elettromagnetica e trasformatore).

E' stato dato risalto ai limiti di validità delle leggi e si è messo in chiara luce il carattere operativo delle grandezze fisiche.

Evidenziazione del ruolo della matematica nella ricerca fisica (si è cercato di mostrare che la fisica non è una costruzione di tipo essenzialmente matematico, anche se l'uso dei procedimenti matematici è indispensabile per la costruzione delle teorie).

Proposizione di problemi ed esercizi, non di semplice applicazione meccanica di formule note, ma conducenti a riflessioni e discussioni su quanto precedentemente appreso sia per quanto riguarda il metodo sia riguardo ai contenuti.

#### TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Interrogazioni orali con parte teorica e risoluzione di esercizi.

Prove scritte con risoluzione di problemi per la prima parte dell'anno scolastico..

Nel secondo quadrimestre è stata svolta una prova scritta, con risoluzione di problemi sulla parte di elettromagnetismo, nel mese di gennaio e due prove orali con domande sulla parte teorica relative alle tre unità di apprendimento svolte.

#### CRITERI DI VALUTAZIONE

Nella valutazione dei compiti scritti si è tenuto conto di: esattezza nei calcoli, esattezza nei procedimenti, conoscenza di formule e procedimenti, applicazione corretta delle formule, indicazioni brevi ma chiare sui procedimenti adottati, presentazione curata.

Inoltre nella valutazione si è tenuto conto di altri fattori quali: reali abilità acquisite, partecipazione attiva alle lezioni, conoscenza dei contenuti, capacità di rielaborare quanto appreso, uso corretto del linguaggio specifico, capacità di sintesi.

# VALUTAZIONE GENERALE DELLA CLASSE

La maggioranza della classe presentava all'inizio del quinto anno un livello di partenza soddisfacente e generalmente ha partecipato all'attività didattica con interesse. Una parte della classe ha mostrato notevole interesse, raggiungendo buoni e ottimi risultati sia nella parte scritta che orale. Una seconda parte della classe, formata da studenti meno predisposti, ha fatto leva soprattutto sullo studio teorico della disciplina per conseguire conoscenze e competenze più essenziali ma comunque soddisfacenti.

# GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA DI FISICA

Esercizio	А	В	С	D	E	F	PUNTEGGIO assegnato	PESO
1								
2								
3								
4								
5								
FIRMA:					<b>v</b> ото:			

PUNT I	DESCRITTORE DI LIVELLO
F 1 - 2	<ul> <li>esercizio non svolto o largamente incompleto</li> <li>conoscenze e capacità operative non valutabili</li> <li>errori molto gravi e diffusi sia nelle conoscenze che nelle applicazioni delle tecniche di base</li> </ul>
E 3 - 4	<ul> <li>esercizio incompleto e procedimenti non portati a termine</li> <li>errori gravi e/o molto gravi nei procedimenti</li> <li>le argomentazioni contengono errori sostanziali</li> <li>disordine nella sequenza logica dei vari passaggi</li> </ul>
D 5	<ul> <li>esercizio incompleto</li> <li>carenze nelle applicazioni di base</li> <li>applicazioni contenenti ambiguità</li> <li>disordine nella sequenza logica e in generale nella scrittura</li> </ul>
C 6	<ul> <li>esercizio svolto con procedimenti complessivamente corretti</li> <li>presenza di imprecisioni (di forma) o di qualche errore non grave</li> <li>applicazione delle tecniche di base complessivamente corretta</li> <li>argomentazioni complessivamente valide</li> </ul>

B 7 - 8	<ul> <li>esercizio svolto con procedimenti corretti ed in maniera completa</li> <li>presenza al più di qualche imprecisione e/o di qualche errore di 'palese' disattenzione</li> <li>applicazione puntuale e precisa delle tecniche di base</li> <li>forma corretta, linguaggio rigoroso, disegni precisi, argomentazioni valide, chiare e lineari</li> </ul>
A 9 - 10	<ul> <li>esercizio svolto con procedimenti corretti ed in maniera completa pervenendo al risultato esatto</li> <li>regole applicate con precisione e rigore</li> <li>strategie particolarmente originali o efficaci nella risoluzione dell'esercizio</li> </ul>
	<ul> <li>corretta descrizione e/o analisi puntuale dei procedimenti adottati</li> <li>argomentazioni ineccepibili sia nel contenuto che nella forma; ordine nella scrittura e nei disegni e perfetta leggibilità dell'intero elaborato</li> </ul>

# GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA ORALE DI FISICA

	Gravem. Insuf.	Insufficiente	Mediocre	Sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo
	3	4	5	6	7	8-9	10
Conoscenze specifiche, individuazio ne degli elementi fondamenti	Conoscenze gravemente lacunose ed errate	Conoscenze lacunose	Conoscenze incomplete o approssimate	Conoscenze superficiale e/o mnemoniche	Conoscenze adeguate, ma non approfondite	Conoscenze puntuali e specifiche	Conoscenze molteplici ed esaustive
Capacità di analisi e sviluppo del processo risolutivo	Analisi incoerente con sviluppo frammentario	Analisi coerente con incomprensio ni concettuali nello sviluppo	Analisi superficiale e sviluppo disorganica	Analisi semplice con lievi imprecisioni nello sviluppo	Analisi corretta, sviluppo non rigoroso	Analisi e sviluppo chiari ed appropriati	Analisi coerente ed ampia con sviluppo preciso e rigoroso
Correttezza e proprietà linguistiche	Inesatto e/o improprio sia quello comune che quello specifico	Inesatto e/o improprio quello specifico	Generico con errori non gravi	Semplice	Corretto	Appropriato	Puntuale e ricco
						TOTALE:	/10

Verona 15 maggio 2024

L'insegnante Prof. Andrea Materassi

#### RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Considerando la vastità dei contenuti facenti capo alle Scienze e le Indicazioni Nazionali per i Licei Scientifici opzione Scienze Applicate reperibile sul sito <a href="https://miur.gov.it/liceo-scientifico-opzione-scienze-applicate">https://miur.gov.it/liceo-scientifico-opzione-scienze-applicate</a> alla voce "Decreto Ministeriale 211 del 7 ottobre 2010 "Indicazioni Nazionali", allegato F", l'insegnante ha scelto di sviluppare alcuni argomenti di Chimica, Biologia e Scienze della Terra. Nel dettaglio sono state svolte le seguenti unità didattiche:

UNITA' DIDATTICA	PERIODO
CHIMICA ORGANICA	Settembre/Dicembre
BIOMOLECOLE (inclusa parte in inglese)	Gennaio/Febbraio
METABOLISMO CELLULARE	Febbraio/Aprile
BIOTECNOLOGIE	Aprile/Maggio

#### **UNITA' DIDATTICA 1:**

§ CHIMICA ORGANICA (Unità 1-2-3-4-5- Colonna + PowerPoint dell'insegnante):

Definizione di composto organico; la classificazione dei composti organici; gli idrocarburi, l'ibridazione degli orbitali del carbonio; nomenclatura IUPAC di: alcani, alcheni, alchini e idrocarburi ciclici alifatici; i gruppi funzionali: nomenclatura di alcoli, fenoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammine e ammidi. Caratteristiche chimico-fisiche di alcani, alcheni e alchini e dei vari gruppi funzionali. Reazioni di alcani (sostituzione radicalica, combustione e cracking), alcheni e alchini (addizione elettrofila e disidratazione). Reazioni di ossidazione di alcoli e aldeidi. Reazioni di riduzione di acidi carbossilici, aldeidi e chetoni. Reazioni di formazione di eteri, esteri, acidi carbossilici e ammidi. Reazioni di condensazione e idrolisi. Isomeri di struttura; stereoisomeri: conformazionali e configurazionali.

#### **UNITA' DIDATTICA 2:**

§ BIOMOLECOLE (Unità 7-8- Colonna + pdf dell'insegnante)

§ Le molecole della vita. I carboidrati: monosaccaridi (classificazione, enantiomeri e anomeri, conformazione chiusa ad anello, furanosi e piranosi), disaccaridi (maltosio, cellobiosio, lattosio e saccarosio) e polisaccaridi (amido, cellulosa e glicogeno); legame glicosidico. I lipidi: classificazione; acidi grassi saturi e insaturi; trigliceridi; oli e grassi; idrogenazione e saponificazione; fosfolipidi e membrana cellulare.

§ Parte in lingua inglese. Proteins: amino acids, peptide bond, levels of protein organization (primary, secondary, tertiary and quaternary structure), denaturation, enzymes, how enzymes work and regulation of enzyme activity. Nucleic acids: structure of nucleotides and differences between DNA and RNA.

#### **UNITA' DIDATTICA 3:**

METABOLISMO CELLULARE (Unità 11- Colonna + pdf dell'insegnante)

- § Il metabolismo energetico: reazioni esoergoniche ed endoergoniche; anabolismo e catabolismo; trasportatori di energia e di elettroni
- § Respirazione cellulare aerobica: glicolisi (reazioni della fase di investimento), decarbossilazione ossidativa, ciclo di Krebs (prima reazione del ciclo, bilancio e importanza del ciclo), catena di trasporto degli elettroni e fosforilazione ossidativa
- § Fermentazione alcolica e lattica. Ciclo di Cori
- § Fotosintesi: Organismi fotoautotrofi; struttura della foglia e dei cloroplasti; il ruolo della luce e dei pigmenti. Le fasi della fotosintesi: fase luminosa (fotosistemi, cattura dell'energia luminosa, trasporto degli elettroni, fotolisi dell'acqua e fotofosforilazione), fase oscura ciclo di Calvin: importanza del ciclo, ruolo dell'enzima Rubisco, reazione catalizzata da tale enzima, non le altre reazioni del ciclo).

#### **UNITA' DIDATTICA 4:**

§ BIOTECNOLOGIE (Unità 14- Colonna + pdf dell'insegnante)

L'ingegneria genetica. Enzimi di restrizione. Analisi del DNA mediante elettroforesi su gel. Sonde nucleotidiche. PCR. Sequenziamento del DNA. Clonazione del DNA. Vettori. Applicazioni delle biotecnologie (Progetto genoma umano, OGM, biotecnologie e medicina, scienze forensi)

Risorse per le lezioni e lo studio (libri di testo e presentazioni powerpoint):

- 1 libro di testo utilizzato per la parte di <u>chimica organica, metabolismo cellulare e</u> <u>biotecnologie</u> è stato <u>COLONNA</u>, <u>LE BASI CHIMICHE DELLA VITA</u>, <u>Pearson</u>. Argomenti specifici sono stati estratti da <u>presentazioni powerpoint</u> forniti alla classe.
- Per la parte in inglese sulle biomolecole sono stati usati powerpoint forniti dall'insegnante
- Tutte le <u>presentazioni powerpoint e i pdf</u>, oggetto di studio, si trovano sul <u>drive di classe</u>

#### Obiettivi dell'insegnamento

Gli obiettivi e le metodologie dell'insegnamento sono state volte ai seguenti raggiungimenti:

- apprendere concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

# Metodologia dell'insegnamento:

Tenendo conto delle caratteristiche della classe, sia nella sua globalità sia sulla base delle esigenze specifiche dei singoli studenti, si è proceduto nel modo seguente:

- Lezione dialogata con spiegazione degli argomenti del programma (inquadramento della parte teorica, definizioni, leggi ed equazioni) seguita da un ampio numero di esercizi svolti e corretti in classe.
- Traduzione guidata delle parti in lingua inglese, formulazione di domande ed esempi di risposta in lingua inglese.
- Approfondimenti mediante l'utilizzo di documenti forniti dall'insegnante.
- Sollecitazione alla formulazione di domande per stimolare costantemente l'intervento attivo da parte degli studenti.

# Modalità di verifica:

si è fatto uso di prove scritte e di prove orali

### Modalità di valutazione:

<u>I criteri di valutazione</u> delle prove scritte e orali sono stati i seguenti:

- conoscenza dei contenuti della disciplina;
- padronanza degli strumenti operativi e/o di calcolo;
- capacità di analisi e sintesi;
- capacità di trasferimento dei concetti nelle lingue conosciute.

I gradi di adeguatezza dei precedenti criteri sono stati:

- Incapace
- Capace solo con aiuto consistente dell'insegnante
- Capace in modo autonomo, nei contesti/ambiti conosciuti
- Capace in modo autonomo in contesti/ambiti nuovi

Il <u>livello di sufficienza</u> si situa nel grado "capace in modo autonomo, nei contesti/ambiti conosciuti", con una variabilità che dipende dall'ampiezza dei contenuti richiesti, dal livello di difficoltà di astrazione, dalla complessità del calcolo e dal percorso formativo specifico dello studente stesso (iter formativo progressivo).

#### Cammino svolto dalla classe:

Il percorso degli studenti della 5C nel corso dell'ultimo triennio è stato in generale positivo: gli studenti hanno mostrato nella maggior parte dei casi un buon interesse verso la materia durante le lezioni, anche se tale interesse non sempre è stato accompagnato da uno studio e un approfondimento a casa adeguato. Spesso ciò ha portato a dei risultati scolastici al di sotto delle loro reali possibilità. Nonostante ciò, un gruppo di studenti si distingue per aver raggiunto ottimi risultati, mentre il resto della classe si mantiene su un livello discreto o sufficiente, con un paio di situazioni di fragilità nella comprensione e nello studio della materia.

Il lavoro dell'insegnante è proseguito regolarmente, anche se per approfondire la parte sulle biotecnologie, in accordo con il gruppo disciplinare di Scienze, si è dovuto sacrificare l'argomento previsto di Scienze della Terra. Si può quindi affermare che la classe nel suo insieme ha raggiunto un discreto livello di preparazione.

# Percorso in lingua inglese

Parte dell'unità didattica sulle biomolecole è stata svolta in lingua inglese. La metodologia scelta è stata la lezione dialogata su proteine ed acidi nucleici, con descrizione dei monomeri di queste due classi di molecole e dei tipi di legami fra essi esistenti. Ci siamo poi ricollegati al ruolo di tali molecole nell'espressione genica, argomento già trattato negli anni precedenti in lingua italiana. I ragazzi sono stati stimolati a ripetere all'inizio di ogni lezione gli argomenti trattati in quella precedente. La valutazione si è basata su colloqui orali e verifica scritta, con domande e risposte in lingua inglese.

# Griglia valutazione orale

Livello	Gravem. Insuff.	Insufficiente	Mediocre	Sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo
Voto	3	4	5	6	7	8-9	10
Conoscenze specifiche dei contenuti.	Conoscenze gravemente lacunose ed errate.	Conoscenze lacunose	Conoscenze incomplete o approssimate	Conoscenze dei concetti base superficiali e/o mnemoniche.	Conoscenze adeguate, ma non approfondite	Conoscenze puntuali e specifiche	Conoscenze molteplici ed esaustive, con approfondimenti personali.
Correttezza e proprietà linguistiche. Capacità di sintesi	Linguaggio improprio e inesatto, sia quello scientifico che quello comune. Esposizione incoerente o frammentaria.	Linguaggio scientifico inesatto e/o improprio. Esposizione incoerente.	Linguaggio inesatto, generico con errori non gravi. Conoscenza del lessico scientifico non sempre appropriata. Esposizione superficiale e disorganica.	Linguaggio corretto, sia quello scientifico che quello comune.  Esposizione semplice con sporadiche imprecisioni.	Corretto utilizzo del linguaggio scientifico e comune.  Esposizione corretta, ma non rigorosa.	Lessico chiaro ed appropriato.  Esposizione fluida, precisa e chiara.	Lessico scientifico ricco e puntuale. Esposizione fluida, coerente e ampia.
Capacità di:							
Applicare le conoscenze acquisite	Non è in grado di applicare le conoscenze acquisite, anche se guidato	Evidenti difficoltà nell'utilizzare le conoscenze acquisite, anche se guidato	Utilizzo delle conoscenze meccanico e spesso inappropriato. Necessita di essere guidato.	Applica le conoscenze solo in situazioni note, in modo non sempre appropriato.	Applicazione appropriata delle conoscenze, talvolta anche in nuove situazioni.	Applicazione appropriata e autonoma delle conoscenze acquisite anche in nuove situazioni.	Applicazione delle conoscenze acquisite puntuale e autonoma, dimostra creatività e padronanza anche in situazioni non note.

# Griglia di valutazione esercizi di chimica

ESERCIZIO	Punteggio pieno	Punteggio assegnato	Non eseguito	Incompleto	Strategia errata	Strategia non ottimale	Concettuali	ERRORI Calcolo	Formali
1									
2									
3									
4									
5									
Punteggio totale									
Voto	10								

Verona 15 maggio 2024

L'insegnante Prof.ssa Anna Baruzzi

# 9.8 INFORMATICA

### RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

In relazione alla programmazione curricolare, tenuto conto dei livelli di partenza e del cammino compiuto dalla classe, quest'anno si è lavorato a:

- favorire la comprensione dei fondamenti teorici delle scienze dell'informazione, fornendo le basi necessarie per l'acquisizione della padronanza d'uso degli strumenti dell'IT idonei alla soluzione di problemi anche connessi allo studio delle altre discipline (nello specifico matematica)
- rendere consapevole lo studente dei vantaggi e dei limiti dell'uso degli strumenti e dei metodi informatici e delle relative conseguenze sociali e culturali di tale uso.

### CONOSCENZE

Gli allievi durante le lezioni di informatica nel corso del quinto anno hanno studiato i principali algoritmi del calcolo numerico, sono stati introdotti ai principi teorici della computazione e hanno affrontato le tematiche relative alle reti di computer, ai protocolli di rete, alla struttura di internet, dei servizi di rete e delle relative problematiche di sicurezza.

# **COMPETENZE**

Gli studenti hanno una buona padronanza del linguaggio Javascript per sviluppare significativi programmi di calcolo in ambito scientifico. Hanno compreso i concetti della macchina di Turing e l'importanza della tesi di Church. Conoscono il concetto di qualità di un algoritmo, come definirne la complessità e la notazione O-grande per definire la complessità asintotica di un programma. Hanno compreso la struttura logico-funzionale della struttura fisica delle reti locali, tale da consentir loro la scelta dei componenti più adatti alle diverse situazioni, delle loro configurazioni, e la valutazione delle prestazioni. Hanno imparato quali sono gli elementi fondamentali di una rete, la classificazione delle topologie di rete, hanno compreso il concetto di architettura stratificata e hanno imparato i compiti dei livelli ISO-OSI e di TCP-IP e i principali servizi di rete.

# ABILITÀ

Gli studenti sono in grado di codificare in Javascript gli algoritmi per il calcolo di  $\pi$  con il metodo di Viète e Monte Carlo, di implementare i metodi di bisezione, tangenti e secanti per la ricerca degli zeri di una funzione, di implementare e confrontare i metodi dei rettangoli, dei trapezi e di Cavalieri Simpson per il calcolo delle aree. Sono inoltre in grado di calcolare la complessità temporale e in funzione del passo base di un algoritmo, di classificare gli algoritmi in base alle classi di complessità, di confrontare gli algoritmi e di determinare la complessità in base all'istruzione dominante. Sanno riconoscere i dispositivi di rete, sanno classificare le reti in base all'uso dei mezzi trasmissivi, sanno distinguere le funzioni dei vari livelli e sanno confrontare il modello ISO-OSI con TCP-IP.

# CONTENUTI DISCIPLINARI

# Il linguaggio JavaScript

1.	La programmazione di pagine web attive	178
	1. Caratteristiche di JavaScript	179
	2. I box di input/output	181
2.	La gestione degli eventi	183

3. Istruzioni condizionali e iterative	187	
4. L'oggetto Array	190	
5. L'elaborazione degli elementi di un form		192
Calcolo numerico		
1. Introduzione al calcolo numerico	208	
2. II calcolo di π	209	
1. Metodo di Viète		209
2. Metodo di Monte Carlo	213	
3. Determinazione degli zeri di una funzione	217	
1. Metodo della bisezione	217	
2. Metodo delle secanti	slide/li	ibro matematica
3. Metodo delle tangenti	slide/li	ibro matematica
4. Calcolo di integrali definiti	222	
1. Il metodo dei rettangoli	222	
2. Il metodo dei trapezi	226	
3. Il metodo delle parabole(Cavalieri Simpson	)	slide/libro matematica
La complessità degli algoritmi		
1. Gli algoritmi	156	
1. Il problema dell'arresto	157	
2. La macchina di Turing	158	
3. La complessità computazionale	161	
4. Algoritmo equivalente e complessità	163	
1. Analisi di complessità	166	
5. Le notazioni asintotiche		168
1. La notazione asintotica O (O grande)	168	
2. La notazione asintotica $\Omega$	169	
3. La notazione asintotica Θ	169	
La comunicazione attraverso la rete		
1. La comunicazione con le nuove tecnologie	2	
1. I principi di comunicazione tra dispositivi	2	
2. Il segnale analogico e il segnale digitale	4	
3. L'efficienza di un canale trasmissivo	6	
1. Tecniche di controllo e recupero dell'errore	6	
4. I componenti hardware della rete	7	
1. I dispositivi	7	
2. I mezzi fisici di trasmissione	8	
5. La trasmissione delle informazioni digitali	12	
1. Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSI	۲)	13
2. La rete telefonica pubblica	14	
6. La commutazione	16	
7. II sistema telefonico mobile	18	
I protocolli della rete		
I protocolli di comunicazione		

2.	II mod	Il modello OSI			
3.	La comunicazione tra sistemi		28		
4.	La sui	te di protocolli TCP/IP	31		
	1.	Il livello di rete	31		
	2.	Il livello Internet	34		
	3.	Il livello di trasporto	35		
	4.	Il livello applicazione	36		
	5.	I servizi del livello applicazione		37	
	6.	Il protocollo per la navigazione nel web	40		
	7.	I protocolli per la posta elettronica	44		

# MATERIALI DIDATTICI

- Libro di testo: Corso di informatica. Con e-book. Con espansione online. Per la 5<sup>a</sup> classe delle Scuole superiori di Alberto Barbero (Autore), Francesco Vaschetto (Autore) ISBN-10: 8863646767
- Slide/libro matematica fornite dal docente per spiegare gli algoritmi proposti dal libro solo come esercizi e di sintesi per alcuni argomenti importanti.

# METODOLOGIA DI LAVORO

Nella scelta delle modalità di lavoro si è tenuto conto delle esigenze del singolo studente, di quelle della globalità della classe e del ristretto numero di ore riservato alla disciplina. E' stata messa in pratica la direttiva ministeriale di svolgere il 50% di lezioni di laboratorio (calcolo numerico) e l'altro 50% teorico (fondamenti dell'informatica e reti).

Si sono attuate le seguenti metodologie didattiche:

- Lezione frontale partecipata con spiegazione degli argomenti del programma (inquadramento della parte teorica, definizioni, esempi).
- Spiegazione ed analisi degli algoritmi di calcolo numerico in laboratorio con presentazioni del docente che sintetizzavano il libro di testo con successiva implementazione pratica degli studenti in Javascript (studiato all'inizio dell'anno).
- Approfondimenti mediante l'utilizzo di documenti forniti dall'insegnante (v. sezione "Materiali Didattici") mediante la piattaforma elettronica Google Drive.
- Sollecitazione continua alla formulazione di domande per stimolare costantemente l'intervento attivo da parte degli studenti.

# MODALITA' DI VERIFICA

Si è fatto uso di prove in prevalenza scritte, pratiche, con prove orali di recupero.

# MODALITA' DI VALUTAZIONE

I criteri di valutazione delle prove scritte, pratiche e orali sono stati i seguenti:

- conoscenza dei contenuti
- padronanza degli strumenti di calcolo

• capacità di analisi e sintesi

I gradi di adeguatezza dei precedenti criteri sono stati:

- Incapace
- Capace solo con suggerimenti continui dell'insegnante
- Capace in modo autonomo e critico nei contesti/ambiti conosciuti
- Capace in modo autonomo e critico in contesti/ambiti nuovi

Il livello della sufficienza è situato in "capace in modo autonomo e critico nei contesti/ambiti conosciuti", variabile rispetto all'ampiezza dei contenuti richiesti, dal livello di difficoltà di astrazione, dalla complessità dell'argomento e dal percorso formativo specifico dello studente stesso (iter formativo progressivo).

Il livello di preparazione è stato valutato attenendosi quindi alla seguente griglia:

Giudizio	Vo to	Descrizione
Assolutament e insufficiente	1/ 2/ 3	Non conosce gli argomenti essenziali della disciplina. Non ha padronanza nella stesura di algoritmi. Non ha padronanza dei concetti fondamentali.
Gravemente insufficiente	4	Non conosce o conosce in modo frammentario gli argomenti essenziali della disciplina. Ha scarsa padronanza nella stesura di algoritmi. Non ha padronanza dei concetti fondamentali Non è autonomo nell'analisi e nella sintesi, non sa organizzarsi.
Insufficiente	5	Conosce in modo superficiale gli elementi essenziali della disciplina. Commette errori nella stesura di algoritmi. Fatica a trasferire le conoscenze in contesti nuovi, non sintetizza.
Sufficiente	6	Espone con sufficiente precisione gli aspetti più importanti della disciplina. Commette pochi errori nella stesura di algoritmi. Applica con correttezza le conoscenze minime.
Discreto	7	Tratta diligentemente tutti gli argomenti. Non commette errori nella stesura di algoritmi. Lavora con ordine, sa sufficientemente sintetizzare.
Buono	8	Conosce con sicurezza molti degli argomenti svolti e sa effettuare collegamenti. Non commette errori nella stesura di algoritmi e sa adattarli a seconda della situazione. Espone in modo sintetico e corretto
Ottimo	9	Ha un'ottima conoscenza della disciplina. Espone con sicurezza. Non commette errori nella stesura di algoritmi e sa adattarli a

		seconda della situazione padroneggiando il linguaggio di programmazione.
Eccellente	10	Ha un'ottima conoscenza della disciplina, è capace di approfondimenti critici e di apporti originali. Non commette errori nella stesura di algoritmi e sa adattarli a seconda della situazione padroneggiando il linguaggio di programmazione. Espone con sicurezza e con rigore formale.

# Cammino svolto dalla classe

Durante l'anno scolastico gran parte degli allievi ha mostrato un buon grado di impegno e di interesse, mantenendo l'attenzione durante le spiegazioni, l'esercizio e lo studio a casa. Il lavoro costante ha consentito loro di ottenere risultati mediamente buoni, raggiungendo anche in alcuni casi livelli di eccellenza. Si può quindi affermare che la classe nel suo insieme ha raggiunto un buon livello di preparazione, anche dal punto di vista del livello di approfondimento della materia.

Verona, 15 maggio 2024

L'insegnante, Prof. Luca Zanetti

# 9.9 DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

### RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Ho seguito gli allievi di questa classe solo quest'ultimo anno, in linea con il lavoro fatto dalla collega che mi ha preceduto, ho cercato di indirizzare la crescita culturale dei ragazzi in modo da privilegiare gli aspetti che mi sembravano appartenere maggiormente alle caratteristiche del gruppo. In particolare ho valorizzato il loro punto di vista, cercando di stimolare una capacità di critica e di contestualizzazione delle proprie opinioni in merito all'analisi dell'opera proposta. L'intento è stato quello di condurre e accompagnare gli studenti non solo a conoscere la storia dell'arte italiana ed europea, ma anche e soprattutto a leggere un'opera per coglierne la ricchezza e le articolazioni di significato, privilegiando più il loro sforzo di interpretazione che l'analisi stilistico-formale fine a se stessa.

Alcuni alunni hanno raggiunto buoni risultati nell'acquisizione delle competenze, raggiungendo una buona capacità di critica e di contestualizzazione delle proprie opinioni in merito all'analisi dell'opera proposta. Altri sono rimasti, invece, legati ad uno studio mnemonico, atto a riferire esclusivamente ciò che l'insegnante ha proposto loro senza l'arricchimento di un'indagine personale. Per quanto riguarda la metodologia di approccio agli autori e alle opere ha prevalso l'impostazione didattica tradizionale, nelle forme della lezione frontale o dialogata o tramite il problem solving, in cui gli autori e le opere risultassero collegati ai rispettivi contesti culturali. I ragazzi sono stati abituati alla buona pratica del prendere appunti in modo schematico durante la spiegazione.

# Conoscenze:

Lo studente, attraverso l'analisi delle opere pittoriche, scultoree e architettoniche è in grado di:

- Collocare cronologicamente lo stile artistico.
- Riconoscere gli autori che se ne sono fatti portatori, contestualizzando in maniera appropriata ed efficace.
- Conoscere generi e tecniche caratterizzanti stili e artisti.

# **Competenze:**

Lo studente, attraverso l'analisi delle opere pittoriche, scultoree e architettoniche è in grado di:

- Comprendere i linguaggi specifici delle diverse espressioni artistiche e di coglierne e apprezzarne i valori estetici.
- Inquadrare correttamente gli artisti e le opere studiate nel loro contesto storico-cronologico.
- Leggere le opere utilizzando un metodo e una terminologia appropriati.
- Operare confronti fra autori di diversi o fra opere di uno stesso autore.
- Riconoscere e spiegare gli aspetti iconografici e simbolici.
- Riconoscere i materiali e le tecniche utilizzate nella realizzazione dell'opera.
- Argomentare ed evidenziare i concetti chiave.

# Capacità:

Lo studente, attraverso l'analisi delle opere pittoriche, scultoree e architettoniche è in grado di:

- Applicare le conoscenze apprese e le competenze acquisite all'analisi di quanto vede attorno a sé nella vita di tutti i giorni, utilizzando lo studio della storia dell'arte come chiave interpretativa del panorama culturale presente.
- Trarre una propria visione personale e di confrontare le proprie idee con quelle degli altri.

# Programma svolto

Realismo e pittura "en plein air" dei pittori di Barbizon.

Gustave Courbet: Lo spaccapietre, L'atelier del pittore, Funerale di Ornans

Macchiaioli, caratteri generali sul movimento.

Impressionismo, nascita del gruppo:

**Eduard Manet**: Colazione sull'erba, Olympia cfr Venere di Urbino di Tiziano, Il bar delle Folies-Bergères

Claude Monet: Impressione al levar del sole, La cattedrale di Rouen, Ciclo delle Ninfee, cfr Le grenouillere Renoir e Monet

Edgar Degas: Classe di danza, L'Assenzio, La tinozza

Pierre-Auguste Renoir: Moulin de la Galette, Colazione dei canottieri

Postimpressionismo: Il Puntinismo

Georges Seurat: Domenica alla Grande Jatte

Cenni sul Divisionismo italiano.

**Paul Cézanne:** Casa dell'impiccato, Le grandi bagnanti, Montagna di Sainte Victoire, I giocatori di carte, Natura morta con mele e arance

**Paul Gauguin**: Cristo giallo, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?, Visione dopo il sermone

**Vincent Van Gogh**: Mangiatori di patate, Autoritratto con cappello grigio, Camera da letto, Caffè di notte, Notte stellata, Campo di grano con corvi

Art Nouveau: Secessione Viennese

Il Palazzo della Secessione

Gustav Klimt: Il fregio di Beethoven, Il bacio

# **Espressionismo**

Edvard Munch: L'urlo, Sera nel Corso Karl Johann, Il bacio, La fanciulla ammalata

Egon Schiele: Autoritratto, La famiglia Oscar Kokoschka: La sposa nel vento

Le Avanguardie:

I Fauves:

Henri Matisse: La Danza, Icaro

Cubismo:

Picasso: Les demoiselles d'Avignon, Natura morta con sedia impagliata

Futurismo:

Boccioni, La città che sale, Forme uniche della continuità nello spazio

Giacomo Balla, Dinamismo di un cane al guinzaglio

Dadaismo:

Marcel Duchamp, Fontana, L.H.O.O.Q., Ruota di bicicletta

Surrealismo:

Magritte, Ceci n'est pas une pipe, L'impero della luce, Il tradimento delle immagini, Golconda Salvador Dalì: La persistenza della memoria, Sogno causato dal volo di un'ape intorno a una melagrana un attimo prima del risveglio.

Metafisica:

De Chirico: Canto d'amore, Piazza d'Italia

# Materiali didattici:

Gillo Dorfles: Civiltà d'arte. Dal Quattrocento all'Impressionismo. Ed. Arancio. Volume 2 Civiltà d'Arte. Dal Postimpressionismo ai giorni d'oggi. Ed. Arancio. Volume 3 Slide forniti dall'insegnante su Classroom.

# Griglia di valutazione orale

Descrittori indicatori	Gravemente Insuf	Insuf	Sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo	Punteggio
Conoscenza dei contenuti							
Uso terminologia specifica e correttezza nell'utilizzo							
Capacità di analisi critica dei contenuti							
Capacità di esposizione di un argomento							
Capacità di fare degli esempi e collegare le conoscenze alla realtà							
Capacità di collegament o con altre discipline							

Verona 15 maggio 2024

L'insegnante: Maria Roberta Cambruzzi

# 9.10 EDUCAZIONE FISICA

### RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

In relazione alla programmazione curricolare, tenuto conto dei livelli di partenza e del cammino compiuto dalla classe, sono stati sviluppati i seguenti concetti in termini di:

- 1. Qualità fisiche individuali e l'allenamento sportivo
- 2. Tecnica e tattica nei giochi sportivi
- 3. Dieta sportiva

# **CONOSCENZE**

Gli allievi durante le lezioni di educazione fisica hanno potuto acquisire le conoscenze relative alle capacità fisiche del proprio corpo in termini di forza e resistenza e ai relativi metodi di allenamento e sviluppo delle specifiche capacità condizionali.

Hanno inoltre sviluppato una conoscenza di metodi e regole relative ai giochi di squadra, in particolare modo pallavolo e pallacanestro, e alle varie specialità di atletica leggera.

Hanno infine lavorato sugli aspetti più significativi della corretta alimentazione approfondendo tematiche sull'argomento.

### **COMPETENZE**

In termini di competenze gli allievi hanno dimostrato di conoscere regolamenti e tecniche di esecuzione delle specialità di atletica leggera e di saper eseguire le varie tecniche in modo corretto in termini adeguati all'età e alla condizione di non atleta. Hanno la capacità di definire le capacità condizionali e ne conoscono i metodi di sviluppo e test di verifica e valutazione. Hanno lavorato sugli aspetti della forza e resistenza con l'intento di migliorare i propri limiti auto valutandosi attraverso tabelle di confronto dati. Conoscono in modo globale i fondamentali de il gioco della pallacanestro e della pallavolo. Sanno programmare una dieta alimentare secondo I propri fabbisogni.

# CAPACITÀ

Le capacità dimostrate da quasi tutti gli allievi riguardano in particolare modo l'abilità di sapersi mettere alla prova dopo aver ripetutamente osservato e praticato le varie specialità, dopo essersi allenati per migliorare la tecnica esecutiva e le abilità muscolari. Le maggiori difficoltà riscontrate riguardano quei pochi allievi che non riescono a mettere in gioco le proprie doti per timidezza o mancanza di spirito competitivo.

# CONTENUTI DISCIPLINARI

1. Test motori – valutazione e verifica delle qualità fisiche: Rapidità, velocità, forza, resistenza.

2. Qualità fisiche. Il Fitness: conoscenza delle varie tipologie di sviluppo della resistenza fisica e delle metodiche di allenamento.

Strutturare un allenamento di:

- HIIT high intensity interval training
- CrossFit.
- Pilates
- GAG
- Cardio fitness
- Aerobica
- Yoga
- Stretching
- Cross training

Cosa fare; Preparare un PowerPoint con la presentazione del Workout assegnato.

Breve descrizione del lavoro da effettuare, obiettivi ed effetti dell'allenamento, durata del lavoro, descrizione di lavoro attivo e pause, elenco degli esercizi da svolgere, playlist musicale

- 3. Sport individuali: ATLETICA LEGGERA: tecnica e gare nelle varie discipline (corsa veloce, salto in alto, lancio del vortex)
- 4. Giochi sportivi 1: PALLAVOLO. La tattica di gioco, regole, tecnica individuale
- 5. Giochi sportivi 2: PALLACANESTRO. La tattica di gioco, regole, tecnica individuale
- 6. Giochi sportivi 3: PALLAMANO. La tattica di gioco, regole, tecnica individuale
- 7. Giochi sportivi 4: TCHOUKBALL. La tattica di gioco, regole, tecnica individuale
- 8. Giochi sportivi 6: TAG RUGBY. La tattica di gioco, regole, tecnica individuale
- 9. Alimentazione etica: strutturare una breve conferenza sulle seguenti tematiche:
- Definizione di dieta. Etica e diritto all'alimentazione; il caso app "to good to go".
- Verso una nuova consapevolezza del cibo; mangiare in modo etico, qualità degli alimenti.
- Dieta e sport (alimenti da privilegiare, prodotti naturali energetici, distribuzione dei pasti per la preparazione di una gara, tabella dispendio energetico giornaliero, metabolismo basale, tabella sport/calorie spese per ora di pratica sportiva, distribuzione giornaliera dei pasti
- Dieta mediterranea, (caratteristiche generali, pro e contro).
- Diete VEG: dieta vegetariana, (caratteristiche generali, pro e contro); dieta vegana (caratteristiche generali, pro e contro).
- Diete VIP: dieta dukan (caratteristiche generali, pro e contro), dieta a zona (caratteristiche generali, pro e contro).
- Slow food vs fast food (caratteristiche, benefici, problematiche)
- Nutrizione naturale e prevenzione malattie (alimentazione etica).

STRATEGIE PER IL LORO CONSEGUIMENTO

Gli argomenti sono stati affrontati attraverso lezioni pratiche e continue verifiche delle capacità attraverso test. La auto valutazione è stata eseguita con strumenti elettronici e con tabelle Excel che

hanno dato opportuni parametri. La valutazione si è basata sui dati ottenuti dai test e confrontati con

dati precedenti e con dati riguardanti il resto della popolazione scolastica.

Lavori di auto-valutazione

1. Valutare i livelli raggiunti nei test

2. Livello maggiore e minore, somma e media livelli

3. Valutazione generale sulla propria condizione fisica

(1-2: sufficiente; 3-4: discreta; 5-6: buona; 7-8: molto buona; 9-10 ottima)

4. Media della classe in ogni test

5. Valutazione rispetto alla media in ogni test

6. Variazioni avvenute (miglioramenti, peggioramenti)

L'approccio al movimento avviene inizialmente in modo globale quindi analitico ed infine ritorno al globale applicando le conoscenze alla tecnica acquisita.

MATERIALI DIDATTICI

Palestra attrezzata con piccoli e grandi attrezzi, materassi, ritti, palloni diversi, cronometro, corda metrica.

Utilizzo di risorse in rete.

CRITERI DI VALUTAZIONE

La verifica del raggiungimento dell'obiettivo è sempre stata un prova pratica specifica dell'argomento relativo alla unità di apprendimento. In alcune verifiche si sono avvalsi dello strumento elettronico nell'intento di valutare prestazioni o risultati ottenuti o per confrontare con

risultati già in archivio.

Il criterio di valutazione ha tenuto conto per ciascun obiettivo del miglioramento dell'allievo nell'esecuzione della prova caratterizzante l'unità di apprendimento, del risultato ottenuto, nonché dell'impegno, dell'interesse e della partecipazione dimostrati durante il lavoro.

Verona, 15 maggio 2024

L'insegnante

Prof Emiliano Massei

84

# CAPITOLO X: PREPARAZIONE DELLE PROVE D'ESAME

Per preparare al meglio gli studenti allo svolgimento della prima e seconda prova si è scelto di procedere in questo modo:

- 1. nel mese di maggio, ripasso sistematico degli argomenti svolti presenti nei quadri di riferimento nazionale, scegliendo opportunamente problemi e quesiti da svolgere in classe sia in maniera autonoma che cooperativa.
- 2. nel mese di maggio sono state svolte delle simulazioni della prima e della seconda prova d'esame.

In merito al colloquio d'esame, nel mese di maggio è stata realizzata una simulazione generale della prova, per abituare gli alunni a gestire tracce e concetti in prospettiva pluridisciplinare, come previsto dall'art.22 del decreto 55 del 22/03/2024. In particolare, gli allievi sono stati invitati a ragionare sulla strutturazione di percorsi a partire da concetti, testi, documenti, esperienze, progetti, problemi, con il particolare obiettivo di stimolare in loro una riflessione sulle proprie attitudini, interessi ed esperienze vissute.

Il consiglio di classe, nel corso dell'anno scolastico, ha in particolar modo avuto cura di sviluppare, nei seguenti punti, la programmazione didattica ed i nodi concettuali caratterizzanti le diverse materie e il loro rapporto interdisciplinare in modo da favorire, negli studenti, la capacità di cogliere e sviluppare collegamenti interdisciplinari, di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione per argomentare in maniera critica e personale, anche in considerazione dei progetti e delle esperienze realizzate.

# CAPITOLO XI: INDICAZIONI CONCLUSIVE

Vista l'O.M. 55 del 22-03-2024, "Esami di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024",il Consiglio di classe, ha fatto propria la griglia di valutazione della prova orale (Allegato A).

Verona, 15 maggio 2024

IL COORDINATORE

LA COORDINATRICE EDUCATIVO-DIDATTICA

Prof. Alessandro Tedeschi Turco.

Prof. ssa Martina Solfa

# GRIGLIE DI VALUTAZIONE - PROVA SCRITTA DI ITALIANO

INDICATORI			DESCRITTORI		
Ideazione,	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10
organizzazione del testo	Del tutto disorganizzato e senza spunti ideativi	Lacune importanti in termini di organizzazione e testo povero di spunti ideativi	Organizzazione ele-mentare e corretta; spunti ideativi sem-plici	Organizzazione significativa; inte-ressanti spunti idea-tivi	Ottimament orga-nizzato ricco di spun ideativi
Coesione e	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-1
coerenza testuale	Carente in entrambi gli aspetti	Gravi errori in coe-sione e coerenza	Testo coerente e coeso in maniera accettabile	Coesione e coerenza controllati e curati	Coesione e coerenza controllati : pieno
Ricchezza e padronanza	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-1
lessicale	Gravissimi e ripetuti errori di natura semantica; lessico estremamente povero	Gravi errori di natu-ra semantica; lessico povero	Scelte lessicali semanticamente accettabili; lessico generico	Lessico vario e se-manticament e cor-retto, pur in presenza di sporadiche impre-cisioni	Bagaglio lessicale ampio e semantica-n nte corretto
Correttezza grammaticale e	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-1
uso corretto della punteggiatura	Del tutto carente per la maggior parte degli aspetti	Gravi e ripetuti errori	Accettabile corret-tezza, pur in presenza di alcuni errori	Sostanziale e diffusa correttezza, pur in presenza di sporadici errori	Piena correttezza tutti gli aspe (o qualche refuso)
Ampiezza e precisione delle	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-1
conoscenze e dei riferimenti culturali	Il testo è privo di conoscenze e riferi-menti culturali	Dimostra poche conoscenze e fa uso di pochissimi riferimenti culturali	Conoscenze e riferi-menti culturali pre-senti, seppur gene-rici	Conoscenze e riferi-menti culturali pre-senti e precisi	Conoscenze riferi-ment culturali am e precisi
Espressione di giudizi critici e	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-1
valutazioni personali	Nessun aspetto di personalizzazion e critica e valutativa	Giudizi e valutazioni scarsi e sostanzial-men te sganciati dal testo	Pochi , ma accettabili giudizi e valutazioni	Spunti di giudizio e valutazione presenti e validi	Giudizi e valutazion significativi personali
Rispetto dei	Grav. Insuff. 1	Insuff. 4	Sufficiente 3	Buono 4	Ottimo 5
vincoli posti nella consegna	Ignora o viola tutti vincoli	Grave violazione di alcuni vincoli presenti in traccia	Accettabile rispetto dei vincoli, con alcune violazioni	Rispetto dei vincoli, con rare violazioni di poco rilievo	Pieno rispet di tutti i vincoli

Capacità di comprendere il	Grav. Insuff. 1-5	Insuff. 6-8	Sufficiente 9	Buono 10-13	Ottimo 14-15	
testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Evidenti carenze di comprensione del senso complessivo e degli snodi fondamentali	Gravi errori nella comprensione del senso complessivo e di alcuni snodi fondamentali	Alcune imprecisioni nella comprensione del senso complessivo e degli snodi fondamentali	Sostanziale comprensione del senso complessivo e dei suoi snodi fondamentali	Piena comprensione del senso complessivo del testo e dei suoi snodi fondamentali	
Interpretazione corretta e articolata del	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10	
testo	Interpretazione del tutto errata e fuorviante del testo	Interpretazione per lo più errata e mal argomentata del testo	Accettabile interpretazione del testo, pur se debolmente argomentata	Testo correttamente interpretato, ma non del tutto puntualmente argomentato	Interpretazion e brillante e ampiamente articolata	
Puntualità nell'analisi	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10	
lessicale, sintattica, stilistica e retorica [*SE RICHIESTA]	I diversi ambiti di analisi sono del tutto carenti e ignorati	Gravi errori di analisi nella maggior parte degli ambiti	Analisi accettabile in quasi tutti gli ambiti	Buoni spunti di analisi in quasi tutti gli ambiti	L'analisi è corretta e rigorosa in tutti gli ambiti	
Stud	Studente/essa		Punteggio totale: /5 = Il punteggio complessivo viene diviso per 5 nel caso si voglia ottenere la conversione del voto finale in 20mi.			

	Tipologia B _ Analisi e produzione di un testo argomentativo							
INDICATORI		DESCRITTORI						
Ideazione, pianificazione e organizzazione	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10			
del testo	Del tutto disorganizzato e senza spunti ideativi	Lacune importanti in termini di organizzazione e testo povero di spunti ideativi	Organizzazion e elementare e corretta; spunti ideativi semplici	Organizzazione significativa; interessanti spunti ideativi	Ottimamente organizzato e ricco di spunti ideativi			
Coesione e coerenza testuale	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10			
	Carente in entrambi gli aspetti	Gravi errori in coesione e coerenza	Testo coerente e coeso in maniera accettabile	Coesione e coerenza controllati e curati	Coesione e coerenza controllati a pieno			
Ricchezza e padronanza lessicale	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10			
RSSCARC	Gravissimi e ripetuti errori di natura semantica; lessico estremamente povero	Gravi errori di natura semantica; lessico povero	Scelte lessicali semanticament e accettabili; lessico generico	Lessico vario e semanticamente corretto, pur in presenza di sporadiche imprecisioni	Bagaglio lessicale ampio e semanticame nte corretto			

Correttezza grammaticale e	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10
uso corretto della punteggiatura	Del tutto carente per la maggior parte degli aspetti	Gravi e ripetuti errori	Accettabile correttezza, pur in presenza di alcuni errori	Sostanziale e diffusa correttezza, pur in presenza di sporadici errori	Piena correttezza in tutti gli aspetti (o qualche refuso)
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10
riferimenti culturali	Il testo è privo di conoscenze e riferimenti culturali	Dimostra poche conoscenze e fa uso di pochissimi riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali presenti, seppur generici	Conoscenze e riferimenti culturali presenti e precisi	Conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi
Espressione di giudizi critici e	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10
valutazioni personali	Nessun aspetto di personalizzazion e critica e valutativa	Giudizi e valutazioni scarsi e sostanzialment e sganciati dal testo	Pochi , ma accettabili giudizi e valutazioni	Spunti di giudizio e valutazione presenti e validi	Giudizi e valutazioni significativi e personali
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Grav. Insuff. 1-5	Insuff. 6-8	Sufficiente 9	Buono 10-13	Ottimo 14-15
proposto	Nessun riferimento a tesi e argomentazioni o individuazione del tutto errata	Individuazione di tesi e argomentazioni parzialmente errata	Individuazione accettabile di tesi e argomentazion i	Individuazione sostanzialmente corretta di tesi e argomentazioni, pur con qualche lacuna in termini di completezza	Piena e corretta individuazio ne di tesi e argomentazi oni
Capacità di sostenere con coerenza un	Grav. Insuff. 1-5	Insuff. 6-8	Sufficiente 9	Buono 10-13	Ottimo 14-15
percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Percorso ragionativo del tutto assente e del tutto privo di coerenza	Percorso ragionativo debole e strutturato su connettivi spesso errati o non pertinenti	Percorso ragionativo corretto, ma talvolta lacunoso in termini di coerenza	Percorso ragionativo coerente, pur con lievi errori	Percorso ragionativo pienamente coerente e pertinente
Correttezza e congruenza dei riferimenti	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10
culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	I riferimenti culturali risultano assenti, del tutto errati e incongrui	I riferimenti culturali sono parzialmente errati e poco congrui	I riferimenti culturali risultano accettabili e congruenti	Riferimenti culturali, sostanzialmente corretti, pur in presenza di qualche lieve incongruenza	Piena correttezza e congruenza dei riferimenti culturali
Studen	te/essa	Il punteggio com	unteggio totale: iplessivo viene diviso pe a conversione del voto f		VOTO:

INDICATORI	DESCRITTORI						
Ideazione, pianificazione e organizzazione	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9		
del testo	Del tutto disorganizzato e senza spunti ideativi	Lacune importanti in termini di organizzazione e testo povero di spunti ideativi	Organizzazione ele-mentare e corretta; spunti ideativi sem-plici	Organizzazione significativa; inte-ressanti spunti idea-tivi	Ottimam orga-nizz ricco di s <sub>l</sub> ideativ		
Coesione e coerenza	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9		
testuale —	Carente in entrambi gli aspetti	Gravi errori in coe-sione e coerenza	Testo coerente e coeso in maniera accettabile	Coesione e coerenza controllati e curati	Coesion coeren: controlla pieno		
Ricchezza e padronanza	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9		
lessicale	Gravissimi e ripetuti errori di natura semantica; lessico estremamente povero	Gravi errori di natu-ra semantica; lessico povero	Scelte lessicali se-manticamente accettabili; lessico generico	Lessico vario e se-manticament e cor-retto, pur in presenza di sporadiche impre-cisioni	Bagagl lessicale a e semantica te corre		
Correttezza grammaticale e	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9		
uso corretto della punteggiatura	Del tutto carente per la maggior parte degli aspetti	Gravi e ripetuti errori	Accettabile corret-tezza, pur in presenza di alcuni errori	Sostanziale e diffusa correttezza, pur in presenza di sporadici errori	Piena correttezz tutti gli as (o qualo refuso		
Ampiezza e precisione delle	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9		
conoscenze e dei riferimenti culturali	Il testo è privo di conoscenze e riferi-menti culturali	Dimostra poche conoscenze e fa uso di pochissimi riferimenti culturali	Conoscenze e riferi-menti culturali pre-senti, seppur gene-rici	Conoscenze e riferi-menti culturali pre-senti e precisi	Conoscer riferi-me culturali a e preci		
Espressione di giudizi critici e	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9		
valutazioni personali	Nessun aspetto di personalizzazio ne critica e valutativa	Giudizi e valutazioni scarsi e sostanzial-ment e sganciati dal testo	Pochi , ma accettabili giudizi e valutazioni	Spunti di giudizio e valutazione presenti e validi	Giudizi valutazi significati persona		
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale	Grav. Insuff. 1-3	Insuff. 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9		

	Tutti gli ambiti di valutazione risultano assolutamente carenti	Il testo risulta poco pertinte rispetto alla traccia; gli altri ambiti non sono affrontati o risultano deboli	Il testo è accettabile in termini di pertinenza alla traccia; titolo coerente, pur se piatto; paragrafazione elementare	Il testo è pertinente rispetto alla traccia; il titolo risulta sostanzialmente coerente,; la paragrafazione è corretta	Piena pertinenza rispetto alla traccia; titolo brillante e paragrafazione coerente con i nuclei argomentativi
Sviluppo ordinato e lineare	Grav. Insuff. 1-5	Insuff. 6-8	Sufficiente 9	Buono 10-13	Ottimo 14-15
dell'esposizione	Il testo è del tutto carente in termini di ordine e linearità dell'esposizion e	Il testo presenta gravi irregolarità in termini di ordine e linearità dell'esposizion e	Il testo risulta accettabile per ordine e linearità espositiva	Il testo risulta sostanzialmente ordinato e lineare, pur presentando alcune irregolarità	Il testo risulta assolutamente ordinato e lineare in termini espositivi
Correttezza e articolazione delle conoscenze	Grav. Insuff. 1-5	Insuff. 6-8	Sufficiente 9	Buono 10-13	Ottimo 14-15
e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali del tutto errati e disarticolati	Conoscenze e riferimenti culturali in gran parte errati e scarsamente articolati	Conoscenze e riferimenti culturali accettabile e sufficientemente articolati	Conoscenze e riferimenti culturali corretti e ben articolati	Conoscenze e riferimenti culturali ampi, corretti e personali
Stud	ente/essa	Il punteggio co	Punteggio totale: omplessivo viene diviso pe e la conversione del voto fi		VOTO:

# GRIGLIA PER LA CORREZIONE DELLA SIMULAZIONE DI SECONDA PROVA

Indicatori	Livello	Descrittori	Punti	Evidenze	Punteggio massimo
Comprendere  Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici	Li	Non analizza correttamente la situazione problematica e ha difficoltà a individuare i concetti chiave e commette molti errori nell'individuare le relazioni tra questi  Identifica e interpreta i dati in modo inadeguato e non corretto  Usa i codici grafico-simbolici in modo inadeguato e non corretto	1-5		5
e adoperare i codici grafico-simbolici necessari	L2	Analizza la situazione problematica in modo parziale e individua in modo incompleto i concetti chiave e/o commette qualche errore nell'individuare le relazioni tra questi Identifica e interpreta i dati in modo non sempre adeguato Usa i codici grafico-simbolici in modo parziale compiendo alcuni errori	6 - 12		
	L3	Analizza la situazione problematica in modo adeguato e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente seppure con qualche incertezza Identifica e interpreta i dati quasi sempre correttamente  Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche incertezza	13 - 19		
	L4	Analizza la situazione problematica in modo completo e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente  Identifica e interpreta i dati correttamente  Usa i codici grafico-simbolici matematici con padronanza e precisione	20 - 25		
Individuare  Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la	L1	Non riesce a individuare strategie risolutive o ne individua di non adeguate alla risoluzione della situazione problematica  Non è in grado di individuare gli strumenti matematici da applicare  Dimostra di non avere padronanza degli strumenti matematici	1 - 6		6
strategia più adatta	L2	Individua strategie risolutive solo parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica Individua gli strumenti matematici da applicare con difficoltà	7 – 15		

		Dimostra di avere una padronanza solo parziale degli strumenti matematici			
	L3	Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto Dimostra buona padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza	16 - 24		
	L4	Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto e con abilità Dimostra completa padronanza degli strumenti matematici	25 - 30		
Sviluppare il processo risolutivo  Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e	L1	Applica la strategia risolutiva in modo errato e/o incompleto Sviluppa il processo risolutivo con errori procedurali e applica gli strumenti matematici in modo errato e/o incompleto Esegue numerosi e rilevanti errori di calcolo	1-5	•	5
corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari	L2	Applica la strategia risolutiva in modo parziale e non sempre appropriato Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto e applica gli strumenti matematici in modo solo parzialmente corretto Esegue numerosi errori di calcolo	6 - 12		
	L3	Applica la strategia risolutiva in modo corretto e coerente anche se con qualche imprecisione  Sviluppa il processo risolutivo in modo quasi completo e applica gli strumenti matematici in modo quasi sempre corretto e appropriato  Esegue qualche errore di calcolo	13 - 19		
	L4	Applica la strategia risolutiva in modo corretto, coerente e completo Sviluppa il processo risolutivo in modo completo e applica gli strumenti matematici con abilità e in modo appropriato	20 - 25		
Argomentare	L1	Esegue i calcoli in modo corretto e accurato  Giustifica in modo confuso e frammentato la scelta della strategia risolutiva	1 - 4	•	4

Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali		Commenta con linguaggio matematico non adeguato i passaggi fondamentali del processo risolutivo  Non riesce a valutare la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema			
del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema	1.2	Giustifica in modo parziale la scelta della strategia risolutiva  Commenta con linguaggio matematico adeguato ma non sempre rigoroso i passaggi fondamentali del processo risolutivo  Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema in modo sommario	5 - 10		
	L3	Giustifica in modo completo la scelta della strategia risolutiva  Commenta con linguaggio matematico adeguato anche se con qualche incertezza i passaggi del processo risolutivo  Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema	11 - 16		
	L4	Giustifica in modo completo ed esauriente la scelta della strategia risolutiva  Commenta con ottima padronanza del linguaggio matematico i passaggi fondamentali del processo risolutivo  Valuta costantemente la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema	17 - 20		
		TOTALE		PUNTEGGIO PROPOSTO:	PUNTEGGIO DELIBERATO:

# Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

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

