



CONVITTO NAZIONALE "CARLO ALBERTO"
Scuole annesse: Primaria – Secondaria I grado – Liceo Scientifico
Baluardo Partigiani n° 6 28100 - Novara
Tel. 0321/1890965

Email: novc010008@istruzione.it

Pec : novc010008@pec.istruzione.it



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

CLASSE V D
LICEO SCIENTIFICO OPZ. SCIENZE APPLICATE

INDICE

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO E PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	PAG. 4
2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO 2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF) 2.2 Quadro orario settimana	PAG. 5
3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE 3.1 Composizione consiglio di classe 3.2 Continuità docenti 3.3 Composizione e storia della classe	PAG. 6
4. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE	PAG. 7
5. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITA' DIDATTICA 5.1 Metodologie e strategie didattiche 5.2 CLIL: attività e modalità insegnamento 5.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO): attività nel triennio 5.4 Ambienti di apprendimento: strumenti- Mezzi- Spazi- Tempi del percorso Formativo	PAG. 8
6. ATTIVITA' E PROGETTI 6.2 Attività e progetti attinenti a Educazione Civica 6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa 6.4 Percorsi interdisciplinari 6.5 Iniziative ed esperienze extracurricolari (in aggiunta ai percorsi di PCTO) 6.6 Eventuali attività specifiche di orientamento	PAG. 11
7. INDICAZIONI SU DISCIPLINE 7.1 Schede informative su singole discipline (competenze- contenuti- obiettivi raggiunti) ITALIANO INGLESE STORIA FILOSOFIA MATEMATICA INFORMATICA FISICA SCIENZE DISEGNO E STORIA DELL'ARTE SCIENZE MOTORIE RELIGIONE	PAG. 13

8. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI 8.1 Criteri di valutazione 8.2 Criteri di attribuzione crediti 8.3 Griglie di valutazione prove scritte 8.5 Simulazioni delle prove scritte: indicazioni ed osservazioni sullo svolgimento delle simulazioni (es. difficoltà incontrate, esiti)	PAG. 27
9. ELENCO DEI PROGRAMMI SVOLTI FIRMATI DAL DOCENTE E DA 2 STUDENTI	PAG. 40

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO E PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

1.1 Breve descrizione del contesto

Il liceo scientifico offre una base culturale generale con l'obiettivo di preparare i giovani che vogliono seguire un indirizzo tecnico scientifico, indirizza ad un'osservazione induttiva della realtà che è la metodologia propria delle scienze.

I programmi del liceo scientifico non trascurano comunque la preparazione umanistica, importante nella formazione culturale del giovane, anche se viene dato maggior spazio alle discipline di ambito matematico-scientifico.

Il liceo scientifico non abilita quindi a una professione specifica, ma consente di iscriversi ai corsi di laurea universitari, di partecipare ai concorsi pubblici, di entrare nelle Accademie Militari.

1.2 Presentazione Istituto

Gli obiettivi generali dell'istituto non si discostano dalle finalità che sono attribuite ai licei e possono essere così definiti:

- promuovere il pieno sviluppo della personalità degli studenti attraverso la formazione e l'acquisizione di autonome capacità di apprendere e di sperimentare
- avviare a una formazione culturale che integri cultura umanistica e preparazione scientifico-tecnica
- promuovere una formazione umana e intellettuale fondata sul dialogo e sul rispetto delle regole comuni al fine di acquisire una solida coscienza civica
- consentire all'allievo di orientarsi con sicurezza in vista delle scelte universitarie o professionali future
- valorizzare le potenzialità individuali al fine di permettere una maturazione progressiva della personalità dell'alunno e delle sue attitudini.
- Campus
- Accoglienza e orientamento
- Star bene a scuola
- Area didattica e ampliamento dell'offerta formativa

Il Convitto Nazionale Carlo Alberto di Novara è stato istituito il 27.03.1807 e nel corso del Novecento ha ospitato soprattutto alunni provenienti dalla provincia in modo da facilitare la frequenza scolastica.

In particolare il liceo scientifico è stato istituito nel 1991 con una sola sezione e dal 1994 sono attive più sezioni.

L'istituto è frequentato da studenti provenienti sia da Novara sia, soprattutto, dalle zone limitrofe.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF)

I criteri comuni utilizzati per la realizzazione dei progetti in tutte le aree sono:

- Coerenza con le priorità e traguardi del RAV
- Garantire le condizioni per il successo formativo a partire dalla Scuola Primaria;
- Assicurare agli studenti l'acquisizione di una preparazione completa e di un adeguato metodo di studio
- Sviluppo dell'intelligenza emotiva e motoria come valore aggiunto dell'attività didattica;
- Potenziamento dei laboratori scientifici e del corso medico sportivo;
- Valorizzazione ed incremento delle eccellenze, supporto alle fasce deboli.
- Valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, artistico-espressive.
- Supporto psicologico, potenziamento capacità relazionali
- Rapporti con il territorio

2.2 Quadro orario settimanale

	1° BIENNIO		2° BIENNIO		5° ANNO
	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO	
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti-Orario settimanale					
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	3	4	5	5	5
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	27	27	30	30	30

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 Composizione consiglio di classe

COGNOME E NOME	RUOLO	Disciplina/e
Prof.ssa Fiore Marina	sì	Italiano
Prof.ssa Tagliaretti Elena	sì	Inglese
Prof.ssa Di Somma Anna	sì	Storia e filosofia
Prof.ssa Zanellato Sandra	sì	Matematica
Prof. Zanellato Paolo	sì	Informatica (Coordinatore)
Prof. Pagani Marco	sì	Fisica
Prof.ssa Pozzi Elena	no	Scienze
Prof.ssa Rovellotti Sara	no	Disegno e storia dell'arte
Prof. Ceravolo Giorgio	sì	Scienze motorie
Prof. Cannata Luigi	no	Religione
Prof.ssa Germanò Tiziana	sì	Educazione civica

3.2 Continuità docenti

<i>Materie</i>	<i>3^ Classe</i>	<i>4^ Classe</i>	<i>5^ Classe</i>
ITALIANO	Fiore	Fiore	Fiore
INGLESE	Tagliaretti	Tagliaretti	Tagliaretti
STORIA E FILOSOFIA	Pugliese	Pugliese	Di Somma
MATEMATICA	Zanellato S.	Zanellato S.	Zanellato S.
INFORMATICA	Bianco	Zanellato P.	Zanellato P.
FISICA	Pagani	Pagani	Pagani
SCIENZE	Nicolino	Pozzi	Pozzi
DISEGNO	Zanolli	Ugazio	Rovellotti
SCIENZE MOTORIE	Forzani	Ceravolo	Ceravolo
RELIGIONE	Tripodi	Cannata	Cannata
EDUCAZIONE CIVICA	-	Guerrazzi	Germanò

3.3 Composizione e storia della classe

Anno Scolastico	Numero alunni	Nuovi iscritti	Maschi	Femmine	Non promossi	Ritirati
2018/19	26		21	5	3	3 trasferiti
2019/20	24	4	20	4	0	1 trasferita
2020/21	24	1	21	3	2	1 trasferito
2021/22	22	1	20	2	0	
2022/23	22	0	20	2		

In seconda si aggiungono alla classe Ehigiamusoe Great e Quartarone Lorenzo, entrambi provenienti dal liceo scientifico San Lorenzo. Si uniscono al gruppo anche Cesarano Luigi e Cifuentes Gregory, che ripetono l'anno. Al termine della seconda Speranelli Gaia si trasferisce presso altra scuola. In terza arriva dal liceo scientifico Antonelli l'alunno Guidotti Edoardo. Al termine dello stesso anno risultano non ammessi alla classe successiva Migliarini Martina e Galli Federico. Pittino Tommaso si trasferisce a Genova. In quarta si aggiunge il nuovo iscritto Bisatti Nicolò, dal liceo scientifico Antonelli. Tra il quarto e il quinto anno non si rilevano cambiamenti nella composizione della classe.

Per quanto riguarda il profitto scolastico, la classe risulta piuttosto eterogenea. Sono presenti studenti con discreti livelli di preparazione, un corposo gruppo che ha raggiunto buoni risultati e alcuni alunni che si sono distinti come eccellenze. Nel complesso il percorso compiuto dalla classe nel corso del quinquennio è da valutare positivamente.

4. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Nell'Istituto una forte valenza per l'inclusione è rappresentata dal Campus pomeridiano, dove gli alunni hanno la possibilità di approfondire e rielaborare concetti trattati nelle varie discipline durante l'orario scolastico. Ciò è reso possibile grazie alla presenza di educatori e mentori. Questi ultimi sono in parte esterni, in parte sono ex alunni del Liceo ora studenti universitari.

Nella classe nessuno studente si è iscritto al Campus nel corrente anno scolastico.

Negli anni scolastici precedenti hanno frequentato il Campus: Andrissi Francesco, Armato Andrea, Bonfiglio Luca, Bonza Michela, Cesarano Luigi, Franzini Federica, Galasco Dario, Giacalone Pietro, Graceffo Massimo, Martelli Nicolò, Pagani Andrea.

5. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITA' DIDATTICA

5.1 Metodologie e strategie didattiche

Le metodologie sono state diverse perché ogni insegnante ha utilizzato quelle più consone alla propria disciplina o programmazione. Per l'impostazione metodologica delle lezioni si è fatto uso di:

- Lezione frontale
- Lavori di gruppo
- Lezione interattiva
- Analisi dettagliata dei testi
- Esercizi, risoluzione di problemi
- Discussioni e dibattiti
- Problem solving
- Ricorso a schemi di sintesi/ mappe concettuali

In occasione di particolari momenti di approfondimento tematico e di conferenze le classi hanno avuto l'opportunità di interagire con esperti esterni alla scuola.

5.2 CLIL: attività e modalità insegnamento

Durante il quinto anno, nel mese di maggio, è stata organizzata con il prof. Gordon Kennedy un'attività in modalità CLIL con argomento "Le bioplastiche" della durata di 2 ore. Essa è stata strutturata in due parti: una di teoria e una di laboratorio.

Alcune tematiche relative all'ambiente e al mondo del lavoro sono state svolte in lingua inglese dall'insegnante di tale disciplina. Pur non trattandosi di un vero CLIL, il riscontro è stato positivo poiché ha permesso agli studenti di acquisire un nuovo linguaggio in aggiunta alla consapevolezza di come lo studio dello stesso argomento possa risultare differente se affrontato attraverso una lingua diversa dalla loro L1

5.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO): attività nel triennio

Riferimenti normativi:

- D.M. 774 del 4/9/2019
- LINEE GUIDA (ai sensi dell'articolo 1, comma 785, legge 30 dicembre 2018, n. 145)
- Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio Europeo del 22 maggio 2018 sulle competenze chiave per l'apprendimento permanente

In un mondo in rapida evoluzione, l'istruzione e la formazione sono chiamate a svolgere un ruolo chiave per l'acquisizione di capacità e competenze utili a cogliere le opportunità che si presentano in previsione dei cambiamenti della società e del mondo del lavoro di domani.

Le nuove competenze chiave per l'apprendimento permanente individuate dal Consiglio Europeo sono:

1. competenza alfabetica funzionale
2. competenza multilinguistica
3. competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria
4. competenza digitale
5. competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
6. competenza in materia di cittadinanza
7. competenza imprenditoriale
8. competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

In base alle disposizioni della legge 107 del 13/07/2015, integrate dall'art. 1 c. 784 della Legge 145 del 30/12/2018, i percorsi di P.C.T.O. vengono svolti, nel secondo biennio e nel quinto anno dei licei, per un monte ore complessivo minimo pari a 90 ore.

I Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento fanno parte essenziale dell'esperienza scolastica di ogni studente e a partire dall'anno scolastico 2018-2019 sono uno degli argomenti di discussione che caratterizza il colloquio del nuovo esame di stato.

Per l'ammissione agli esami di Stato è necessario lo svolgimento del Percorso per le Competenze Trasversali e l'Orientamento che verrà inserito nel Curriculum dello Studente. La valutazione del percorso di PCTO, inoltre, è parte integrante della valutazione finale dello studente.

La progettazione dei PCTO deve temperare:

1. la dimensione curricolare;
2. la dimensione esperienziale;
3. la dimensione orientativa.

Le tre dimensioni sono integrate in un percorso unitario che miri allo sviluppo di competenze sia trasversali che scientifiche, utili allo studente negli studi e nelle scelte di vita, spendibili nella formazione superiore. In particolare, la scuola progetta percorsi personalizzati allo sviluppo di specifiche competenze trasversali individuate quali traguardi formativi, in modo da contribuire ad orientare i giovani nelle scelte successive al conseguimento del diploma quinquennale, anche sviluppando capacità di autovalutazione delle proprie attitudini e aspettative.

Competenze chiave europee	Progetti e attività
1. competenza alfabetica funzionale	Myos Social Journal Teatro Cinema Premio Asimov Caffè filosofico
2. competenza multilinguistica	Certificazioni linguistiche Geo4map Soggiorni estero Malta MUNER NEW YORK
3. competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria	UNIUPO - DISIT DMT - Progetto Diderot Educazione digitale percorsi on line: <ul style="list-style-type: none"> → Costruirsi un futuro nell'industria chimica → Sportello Energia → Mentor Me → Youth Empowered → Gocce di sostenibilità → Facciamo Luce → Economia Civile → A2A Viaggio nella transizione energetica e dell'economia circolare → RFI una rete che fa rete Scuola.net percorsi on line: <ul style="list-style-type: none"> → A scuola di economia circolare Antropocene Introduzione all'Astrofisica Equazioni che hanno cambiato il mondo Scienza sotto la Cupola Liceo matematico Olimpiadi informatica Olimpiadi matematica Olimpiadi fisica Olimpiadi neuroscienze
4. competenza digitale	NERD Educazione digitale percorsi on line Scuola.net percorsi on line: Geo4map
5. competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	Scarabocchi Circolo Dei Lettori Fake News - Circolo dei lettori Io Amo Leggere Fondazione Tangorra "Adotta un nonno" progetto di affiancamento agli anziani OPEN DAY ORIENTAMENTO IN ENTRATA E USCITA Tutoraggio Campus Convitto Carlo Alberto (supporto didattico ai ragazzi delle scuole medie) Dona Spesa Cantiere Sant'Agostino Attività sportive
6. competenza in materia di cittadinanza	IMUN MILANO MUNER NEW YORK Corso Eni learning

	Educazione digitale percorsi on line: → Costruirsi un futuro nell'industria chimica → #YouthEmpowered → Sportello Energia → Mentor Me → Youtilities → Che impresa ragazzi! → Pronti, Lavoro, VIA! Peer tutor Rappresentante di classe
7. competenza imprenditoriale	percorsi on line
8. competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali	FAI Riccio Viaggiatore Fabbrica Lapidea

Curriculum dello studente: È un documento rappresentativo dell'intero profilo dello studente che riporta al suo interno le informazioni relative al percorso scolastico, le certificazioni conseguite e le attività extrascolastiche svolte nel corso degli anni. Viene compilato sulla piattaforma ministeriale dedicata in relazione a quanto previsto dalla Normativa vigente (Legge 107/2015, art. 1, commi 28 e 30, D.lgs. 62/2017 art. 21, comma 2, Decreto del Ministro 6 agosto 2020, n. 88, Nota prot. n. 7116 del 2 aprile 2021). Il Curriculum dello studente si compone di tre parti: 1. la prima parte è a cura esclusivamente della scuola e contiene tutte le informazioni relative al percorso di studi, al titolo di studio conseguito, ad eventuali altri titoli posseduti, ad altre esperienze svolte in ambito formale; 2. la seconda parte, la cui compilazione è affidata sia allo studente che alla scuola, riporta le certificazioni di tipo linguistico, informatico o di altro genere; 3. la terza parte, che è compilata esclusivamente dallo studente, riguarda le attività extrascolastiche svolte ad esempio in ambito professionale, sportivo, musicale, culturale e artistico, di cittadinanza attiva e di volontariato.

5.4 Ambienti di apprendimento: strumenti- Mezzi- Spazi- Tempi del percorso Formativo

Sono stati utilizzati tutti gli strumenti a disposizione: libri di testo, audiovisivi, pc, attività laboratoriale.

La scuola dispone di : cortile, palestra, campo di calcetto, aula magna, aula di disegno, biblioteca, laboratorio di Informatica, di Scienze, di Fisica, spazi ricreativi.

La scansione del percorso Formativo è avvenuta seguendo la suddivisione dell'anno scolastico in un primo trimestre e in un secondo pentamestre.

6. ATTIVITA' E PROGETTI

6.1 Attività di recupero e potenziamento

Sono state proposte attività di recupero e approfondimento a classi aperte nella settimana 16-20 gennaio 2023. Gli studenti con insufficienza in alcune discipline erano obbligati ad iscriversi al corso di recupero

6.2 Attività e progetti attinenti a Educazione Civica

Come previsto dalla legge 92/2019 nel corso degli anni scolastici 2020/2021, 2021/2022 e 2022/2023 l'insegnamento dell'Educazione Civica è stato svolto trasversalmente dai docenti di tutte le discipline, le tematiche socio giuridiche sono state trattate durante le ore di potenziamento dal docente di discipline giuridiche economiche. Per le attività svolte quest'anno si fa riferimento al

programma.

6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

Alcuni studenti hanno partecipato al DMT (Digital Math Training) nel corso del triennio.

In terza:

- Seminari e attività asincrone proposte dal Disit dell'UPO di Vercelli
- Enlearning, corso a distanza su temi energetici promosso da Eni
- Noi siamo futuro
- Virtual Leaders for a day
- Progetto "AGENDA 2030" per gestire la distribuzione dei panini e dei buoni mensa

In quarta:

- Viaggio di istruzione a Napoli

In quinta:

- Viaggio di istruzione a Lubiana e Zagabria
- Visita al Binario 21 a Milano
- Visita alla Mostra Biennale di Venezia

6.4 Percorsi interdisciplinari

In quarta si è deciso di intraprendere come percorso interdisciplinare "La costruzione della salute nell'era moderna". Le materie coinvolte nel percorso sono filosofia, italiano, scienze, storia dell'arte e religione.

In quinta è stato scelto il percorso interdisciplinare "Il doppio". Le materie interessate sono italiano, inglese, filosofia, storia dell'arte, informatica, fisica, scienze naturali.

Sono stati inoltre trattati i seguenti argomenti:

- Progetto interdisciplinare unione europea
- Approfondimento dell'articolo 3 della costituzione italiana, principio di uguaglianza
- Approfondimento sul lungo cammino verso l'uguaglianza di genere
- Approfondimento: Il giorno della memoria

6.5 Iniziative ed esperienze extracurricolari (in aggiunta ai percorsi di PCTO)

Diversi alunni hanno partecipato con successo ai campionati studenteschi di calcio a cinque.

6.6 Eventuali attività specifiche di orientamento

La scuola ha organizzato per gli studenti di tutte le classi quinte incontri di orientamento con diverse facoltà, principalmente dell'Università del Piemonte Orientale, durante la mattinata del 12 gennaio; sono state coinvolte facoltà sia scientifiche sia umanistiche e gli studenti hanno partecipato agli incontri di proprio interesse. Nel corso dell'anno sono state comunicate agli studenti le numerose attività di orientamento organizzate dalle università, come open day o corsi in preparazione ai test. Anche i docenti della scuola hanno tenuto brevi corsi per preparare ai test d'ingresso, ad esempio durante la settimana degli approfondimenti.

7. INDICAZIONI SU DISCIPLINE

7.1 Schede informative su singole discipline (competenze- contenuti- obiettivi raggiunti). I programmi finali sono al paragrafo 9.

ITALIANO

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></p>	<p>Il corso si prefiggeva di raggiungere:</p> <p>a. Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none">- conoscere i contenuti e le peculiarità stilistiche dei testi affrontati, nonché la poetica dei singoli autori;- conoscere il quadro di riferimento storico e culturale (dal primo Ottocento all'età contemporanea). <p>b. Competenze</p> <ul style="list-style-type: none">- acquisire la capacità di affrontare un testo letterario, in prosa e in poesia, collocandolo all'interno della produzione dell'autore e interpretandone i significati;- saper analizzare i diversi generi letterari e le finalità specifiche di ciascuno;- saper riconoscere gli elementi storico-culturali che contribuiscono alla produzione del testo;- saper ricostruire dallo studio dei testi le linee dello svolgimento storico della letteratura;- saper riconoscere e descrivere gli aspetti fondamentali dell'evoluzione della lingua italiana. <p>c. Capacità</p> <ul style="list-style-type: none">- perfezionare le capacità di analisi e sintesi, organizzando logicamente i contenuti;- esporre in maniera sicura, articolata e corretta (grammaticalmente e sintatticamente) gli argomenti studiati, sia nelle prove scritte che in quelle orali;- saper svolgere autonomamente letture di approfondimento;
--	---

	<p>- saper effettuare confronti e collegamenti interdisciplinari.</p> <p>Buoni ed anche ottimi risultati per a), b), c) raggiunti da un piccolo gruppo di studenti, discreti o sufficienti per gli altri. Permangono difficoltà rilevanti nell'esposizione soprattutto scritta per un cospicuo numero di allievi.</p>
<u>METODOLOGIE:</u>	<p>La lezione frontale è stata alternata sia a lezioni dialogate, specialmente in occasione della lettura e analisi dei testi, sia all'esercitazione degli alunni nella sintesi. La biografia, di approccio all'autore, è servita sempre per giustificarne la poetica e motivarne la produzione. La trattazione degli argomenti ha seguito un criterio storicistico, con ampia apertura alla conoscenza diretta dei testi ed all'enucleazione delle idee dalle vive parole dell'autore. Per evidenziare l'evoluzione di concetti e poetiche, sono stati affrontati, con il coinvolgimento diretto degli studenti, percorsi trasversali rispetto agli autori trattati. Sono state effettuate, nel corso del triennio, lezioni metodologiche per avviare alla produzione scritta espositivo/argomentativa (finalizzate in particolare allo svolgimento delle tipologie A, B e C dell'Esame di Stato), con elaborati domestici e correzione individuale e/o in aula.</p>
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	<p>- Sono state effettuate una prova durante il trimestre e due prove nel pentamestre, per la valutazione dello scritto, favorendo la produzione delle tipologie trattate, secondo le proposte ministeriali. Nel mese di maggio è stata svolta una simulazione della prova d'esame.</p> <p>- E' stato effettuato un congruo numero di verifiche orali per la valutazione degli obiettivi, in entrambi i periodi dell'anno. Le verifiche sono state predisposte in modo da costituire non solo un'occasione per valutare il raggiungimento, nell'insieme, di ognuno degli obiettivi prefissati, ma anche un momento di riflessione e di rielaborazione autonoma. Le verifiche formative sono consistite in domande orali alla classe, nella correzione individuale o collettiva di compiti svolti a casa. La valutazione decimale si è integrata con quella in quindicesimi per la simulazione.</p>
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	<p>Libri di testo, testi forniti in fotocopia, libri per lettura integrale di romanzi.</p> <p>Libro adottato: Bruscaagli R., Tellini G. <i>Il palazzo di Atlante</i>, voll. 3A-3B, ed. G. D'Anna</p>

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></p>	<p>La classe è eterogenea. Alcuni studenti hanno raggiunto un livello di conoscenza e di esposizione pari a B2 (molto buono). Solo alcuni mostrano un livello di competenza pari a C1 (ottimo) e potranno affrontare senza difficoltà anche discipline e percorsi universitari in lingua inglese. Un buon numero dimostra maggiori difficoltà di esposizione e di comunicazione in lingua inglese.</p>
<p><u>METODOLOGIE:</u></p>	<p>Lezioni frontali</p> <p>Approfondimenti individuali e di gruppo su argomenti letterari</p> <p>Visione di film o estratti</p>
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></p>	<p>Per quanto riguarda le prove scritte oggettive (cloze, scelta multipla, riformulazione di frasi) la sufficienza è stata fissata al 60% ed ogni risposta esatta corrisponde a un punto. Le prove di letteratura sono orali e si valutano la conoscenza dell'argomento (2 punti per ogni risposta esatta), l'appropriatezza linguistica (max 2 punti) e la fluency (max 2 punti). La sufficienza è stata data con il 60%.</p>
<p><u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u></p>	<p>Spicci, Shaw, Amazing Minds vol 2</p> <p>Un testo complete in lingua originale a scelta tra:</p> <p>Stevenson, the strange case of Dr jekill and Mr Hide</p> <p>Wilde, the picture of Dorian Gray</p> <p>George Orwell, Animal Farm, qualunque edizione,</p> <p>Fizgerald , the Great gatsby</p>

STORIA

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></p>	<p>Il corso ha avuto come obiettivo quello di:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. riconoscere nello svolgersi degli eventi le interazioni tra i soggetti singoli e collettivi; 2. Conoscere gli eventi e saper ricostruire i problemi economici, politici e sociali che hanno caratterizzato lo svolgimento storico; 3. Saper utilizzare le fonti, i documenti storiografici e i singoli testi per ricostruire interpretazioni.
--	---

	I livelli raggiunti sono stati buoni e ottimi per un numero ridotto di studenti; gran parte della classe ha un livello sufficiente e discreto. Alcuni non raggiungono la sufficienza.
<u>METODOLOGIE:</u>	Lezione frontale e/o interattiva; Dibattito e discussione guidati; Esercitazioni individuali/integrative; <i>Cooperative learning</i> (lavoro di gruppo); Attività di ricerca individuale/di gruppo; Videolezioni (auto) registrate / <i>Flipped classroom</i> .
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Le tipologie di verifiche utilizzate sono due: a scopo formativo o diagnostico con domande informali durante le lezioni; assegnazione e controllo del lavoro; esercizi scritti, compiti di realtà; analisi del testo; a scopo sommativo: interrogazioni lunghe e verifiche scritte con domande a risposta aperta. <ul style="list-style-type: none"> ● Nel primo pentamestre le verifiche sono state 2: una orale e una scritta. ● Nel secondo pentamestre le verifiche sono state 3: una orale e due scritte.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	V. Castronovo, <i>Dal Tempo alla storia</i> , La Nuova Italia Libro di testo cartaceo/digitale; Fotocopie/schede/appunti o file integrativi come mappe e PPT; PC/Internet/LIM/tablet/smartphone; Audio/video; Documentari.

FILOSOFIA

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	Il corso ha avuto come obiettivo quello di: <ol style="list-style-type: none"> 1. riconoscere e utilizzare il lessico e le categorie essenziali della tradizione filosofica;
---	---

	<p>2. stimolare la capacità di riflettere sulle diverse forme del sapere, sulle loro condizioni di possibilità e sul loro “senso”;</p> <p>3. sollecitare lo sviluppo e l’attitudine a problematizzare conoscenze, idee e credenze.</p> <p>I livelli raggiunti sono stati buoni e ottimi per un numero ridotto di studenti; gran parte della classe ha un livello sufficiente e discreto. Alcuni non raggiungono la sufficienza.</p>
<u>METODOLOGIE:</u>	Lezione frontale e/o interattiva; Dibattito e discussione guidati; Esercitazioni individuali/integrative; <i>Cooperative learning</i> (lavoro di gruppo); Attività di ricerca individuale/di gruppo; Videolezioni (auto) registrate / <i>Flipped classroom</i> .
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	<p>Le tipologie di verifiche utilizzate sono due: a scopo formativo o diagnostico con domande informali durante le lezioni; assegnazione e controllo del lavoro; esercizi scritti, compiti di realtà; analisi del testo; a scopo sommativo: interrogazioni lunghe e verifiche scritte con domande a risposta aperta.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Nel primo pentamestre le verifiche sono state 2: una orale e una scritta. ● Nel secondo pentamestre le verifiche sono state 3: una orale e due scritte
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Libro di testo cartaceo/digitale; N. Abbagnano- G. Fornero, <i>Confilosofare</i> , Paravia. Fotocopie/schede/appunti o file integrativi come mappe e PPT; PC/Internet/LIM/tablet/smartphone; Audio/video; Documentari.

MATEMATICA

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell’anno per la disciplina:</u>	<p>obiettivi finali : Utilizzare tecniche e procedure dell’analisi matematica- Individuare strategie appropriate per la soluzione dei problemi - Individuare differenze e analogie tra le varie funzioni matematiche - Applicare le procedure per la risoluzione di un problema. Tali obiettivi sono stati raggiunti in modo soddisfacente da un esiguo numero di studenti , una parte ha raggiunto sufficienti competenze per affrontare le problematiche richieste , mentre per alcuni permangono grosse lacune che non consentono il pieno raggiungimento degli obiettivi</p>
---	--

<u>METODOLOGIE:</u>	Lezione frontale – lezione dialogata – risoluzione esercizi individuali e di gruppo – utilizzo di applicazioni per aiutare la comprensione dei problemi (es. Geogebra)
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Prove scritte con esercizi di diversa tipologia e di varia difficoltà, dai test o quesiti ai problemi più tradizionali . E' stata valutata la conoscenza di formule e procedure e la competenza nella risoluzione algebrica
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	libro di testo : Matematica .Blu vol 5 ed. Zanichelli di Bergamini-Barozzi-Trifone

INFORMATICA

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	Applicare i principali algoritmi del calcolo numerico. Approfondire le tematiche relative alle reti di computer, ai protocolli di rete, alla struttura di internet e dei servizi di rete. Descrivere le caratteristiche delle VLAN. Comprendere le principali tecniche crittografiche per la protezione dei dati e le problematiche relative alla sicurezza delle reti.
<u>METODOLOGIE:</u>	Lezioni frontali, problem solving, esercitazioni individuali e di gruppo.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Conoscenza dei contenuti Capacità analitica Padronanza dei linguaggi specifici
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Presentazioni e materiale didattico forniti dal docente, lavagna/LIM, laboratorio di informatica. Libro di testo: Infom@t Vol. 3, Paolo Camagni - Riccardo Nikolassy, Hoepli

FISICA

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	Buone competenze raggiunte da un piccolo gruppo di studenti che potranno ben affrontare corsi di studio STEM. Risultati discreti o sufficienti per gli altri. Difficoltà non gravi per un piccolo gruppo di studenti. Competenze: capacità di risoluzione di problemi di media o elevata complessità attraverso un uso adeguato dei modelli e delle tecniche matematiche via via apprese;
---	--

<u>METODOLOGIE:</u>	Lezione frontale e partecipata Partecipazione degli studenti alla lavagna per la risoluzione dei problemi. Uso di demos e di Excel per la visualizzazione di funzioni relative al programma svolto
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Capacità di comprendere e decodificare i problemi proposti Applicazione corretta delle leggi fisiche necessarie alla risoluzione Esecuzione corretta di tutti i passaggi risolutivi e dei calcoli numerici Capacità di argomentare correttamente le strategie scelte Sono state svolte prove scritte.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Testo: James Walker Fisica. Modelli teorici e problem solving. Con e-book. Con espansione online. Vol. 3, Pearson Uso costante di Classroom per la condivisione di appunti, slides e programmi Excel preparati dal docente. Uso della LIM per utilizzare software e video didattici

SCIENZE

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	Da un ristretto gruppo di studenti sono state raggiunte delle buone competenze per poter proseguire gli studi delle materie STEM. I risultati del resto della classe risultano discreti o appena adeguati, con alcuni elementi dove risultano ancora delle difficoltà. Competenze : <i>conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali proposti</i> <i>capacità di utilizzare i linguaggi specifici ed i metodi di indagine propri delle scienze sperimentali, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio.</i> <i>applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale</i>
<u>METODOLOGIE:</u>	Didattica innovativa con strumenti digitali (i-pad, lavagna multimediale) Lezione frontale e dialogata Cooperative learning e peer-tutoring Ricerca ed elaborazione di materiali attraverso il lavoro di gruppo e le TIC Discussione guidata Problem solving Didattica laboratoriale per progetti e problemi Interventi di esperti
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Verifiche scritte e orali sugli specifici contenuti: interrogazioni, domande dal posto, test scritti a risposte aperte e/o strutturati di

	<p>tipo formativo e sommativo, relazioni di laboratorio, elaborati scritti su temi di interesse scientifico</p> <p>Valutazione integrata con elementi relativi alle componenti relazionali, metacognitive e personali/attitudinali.</p>
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	<p>Libro di testo - Sadava Hillis Hacker Posca Rossi Rigacci - Il Carbonio, gli enzimi, il DNA - Chimica organica, polimeri biochimica e biotecnologie 2.0 - Zanichelli.</p> <p>Appunti preparati dall'insegnante, presentazioni in PPT, siti web specializzati</p>

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	<p>DISEGNO Progettazione di elaborati di una struttura urbana ecosostenibile per il tempo libero da collocare vicino al lago Analisi del problema, documentazione, impostazione di un progetto architettonico - Elaborare un'idea progettuale calata sul reale e tradurla nelle forme del linguaggio grafico e geometrico - Utilizzare tecniche e procedimenti adeguati alla definizione rigorosa di un progetto.</p> <p>STORIA DELL'ARTE Saper riconoscere autori e opere fondamentali. Analisi dell'opera d'arte: aspetto iconografico, iconologico, aspetto storico, il contesto storico di riferimento, relazioni tra civiltà, produzioni artistiche e territorio, le committenze. Analisi critica dell'opera d'arte: analogie e differenze tra opere e artisti contemporanei e appartenenti a diverse epoche, rapporti che le opere hanno con altri ambiti della cultura, aspetti della tutela, conservazione e gestione del patrimonio artistico. Riconoscere il processo creativo e il ruolo dell'artista. Attuare collegamenti significativi con altri fatti figurativi e contestualizzare il fenomeno esaminato. Materiali, modalità e tecniche costruttive in architettura. Utilizzo della terminologia specifica.</p>
<u>METODOLOGIE:</u>	<p><u>DISEGNO</u></p> <p>Lo sviluppo metodologico è centrato sul mostrare il ruolo della rappresentazione, della sua evoluzione storica e chiarire il rapporto con il complesso delle attività dell'uomo, sviluppando la capacità di utilizzare i principi, gli strumenti e i metodi propri del</p>

	<p>Disegno, nelle sue diverse forme e tecniche, come mezzi di analisi e di sintesi nell'interpretazione della realtà. È ritenuto di fondamentale importanza comprendere l'impiego e il valore dei procedimenti grafici come strumenti di conoscenza, lettura e documentazione delle testimonianze dell'architettura e degli altri campi dell'espressività artistica.</p> <p><u>STORIA DELL'ARTE</u></p> <p>La comprensione e la valutazione di prodotti artistici e visivi particolarmente rappresentativi di una determinata civiltà. Lo sviluppo di un atteggiamento consapevole nei confronti di ogni forma di comunicazione visiva; il potenziamento della sensibilità estetica nei confronti degli aspetti della realtà e dell'ambiente. La comprensione del significato culturale del prodotto artistico, sia come recupero della propria identità che come riconoscimento delle diversità; lo stimolo verso l'interesse verso il patrimonio artistico locale e nazionale, e la consapevolezza del suo valore estetico, storico e culturale; la percezione delle relazioni esistenti tra espressioni artistiche di diverse civiltà, motivando analogie differenze, interdipendenze; l'inclinazione verso capacità di raccordo con altri ambiti disciplinari rilevando come nell'opera d'arte confluiscono aspetti e elementi dei diversi campi del sapere; la capacità di avere competenze per comprendere l'origine, i significati storici e culturali e i valori estetici dell'opera d'arte.</p>
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></p>	<p>Le valutazioni previste per il disegno sostanzialmente hanno riguardato le varie fasi del progetto da realizzare e sono state oggetto di revisione con un voto di valutazione finale .</p> <p>Per la Storia dell'Arte le varie fasi di valutazione sommativa previste nel corso dell'anno sono state attuate con la somministrazione di verifiche comprendenti quesiti del tipo a domanda aperte. E' stata effettuata anche, quando possibile, valutazione orale con colloquio diretto con gli allievi.</p> <p>Le valutazioni producenti voto sono state effettuate con riferimento alle griglie di valutazione Il voto unico finale è stato determinato in funzione della media tra le due discipline tenendo conto ovviamente anche di altri fattori quali l'impegno, le assenze, il trend di miglioramento o peggioramento</p>

<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	<u>STORIA DELL'ARTE</u>
	<p>cod. 9788808633804 Cricco Di Teodoro "Itinerario nell'arte" 4a edizione versione arancione - vol 4</p> <p>ed. Zanichelli editore</p> <p>cod. 9788808206817 Cricco Di Teodoro "Itinerario nell'arte" 4a edizione versione arancione - vol 5</p> <p>ed. Zanichelli editore</p>

SCIENZE MOTORIE

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	<p>Acquisizione di comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche trasferibili in altre situazioni, sia nello sviluppo professionale che personale, attraverso la consapevolezza di sé e l'acquisizione della capacità critica nei riguardi del linguaggio del corpo e dello sport in modo responsabile e autonomo.</p>
<u>METODOLOGIE:</u>	<p>La scelta metodologica è stata effettuata cercando di creare le condizioni migliori di apprendimento degli alunni. Affinché ciò potesse realizzarsi è stato necessario che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'alunno aveva sempre ben chiaro quale è l'obiettivo che si stava perseguendo. Ogni lezione è stata sempre preceduta ed arricchita, in itinere, da spiegazioni ed esempi • Situazioni di lavoro proposte tali da permettere all'allievo di sperimentare varie soluzioni per poter poi scegliere quella più adatta • Unità di apprendimento con momenti pratici e momenti di analisi, di riflessione e di sintesi, per realizzare, così, il passaggio dal concreto all'astratto • Prestazioni e risultati dell'allievo che non consistono unicamente nel far meglio l'attività o il gioco, ma nella consapevolezza che le competenze apprese potranno essere utilizzate e trasferite in altri ambiti. <p>Nell'affrontare un argomento si è partiti sempre da una situazione globale che rappresenta il momento in cui l'allievo "familiarizza" con l'argomento stesso. Dopo aver compreso globalmente ciò che "deve fare" subentra un momento più specifico, di tipo analitico, in cui avveniva la consapevolezza del "come si deve fare per..." In questa fase sono state analizzate tutte quelle informazioni riguardanti la percezione del proprio corpo, dello spazio e</p>

	<p>del tempo, che sono le informazioni necessarie per la progettazione di un movimento (problem-solving). Questa fase è stata ulteriormente rinforzata da un momento di verbalizzazione che permette all'allievo di elaborare ed organizzare, a livello concettuale, ciò che ha appreso durante l'esperienza motoria. In questo modo l'allievo era messo nella condizione di agire da protagonista, venivano proposte situazioni dove non si definiscono i gesti motori, le regole, i compiti e i ruoli ma si lasciava ad ognuno la possibilità di esprimere le proprie potenzialità per raggiungere l'obiettivo prefissato (metodo induttivo).</p> <p>In questa metodologia svolgeva una funzione importantissima il ruolo dell'errore visto come momento di rettifica, di revisione e quindi di crescita, di cambiamento e non come situazione frustrante da evitare. Gli automatismi che si sono raggiunti non saranno rigidi (ripetizione meccanica del gesto o di uno schema ottenuto con l'addestramento) ma saranno adattabili e trasferibili in altri ambiti motori e concettuali.</p> <p>L'apprendimento e la condivisione delle regole sono stati indotti durante tutte le occasioni di giochi motori sia individuali che di squadra. (metodo deduttivo)</p>
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></p>	<p>Le verifiche sono state svolte prevalentemente tramite prove pratiche sia individuali e, se opportuno, personalizzate, riferite agli obiettivi analizzati in termini di prestazioni e osservazioni. Si sono adottate le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verifiche oggettive con misurazione della prestazione • verifiche scritte/colloqui delle conoscenze acquisite • osservazioni sistematiche dell'alunno durante lo svolgimento delle lezioni (osservazione dei comportamenti cognitivi, operativi e relazionali) • osservazione sull'acquisizione e applicazione delle tecniche e delle regole in riferimento al livello di partenza • osservazione dei risultati quotidiani al fine di valutare l'interesse, l'impegno, l'attenzione, la collaborazione, il livello di socializzazione, la capacità di elaborazione personale. <p>Per la valutazione diagnostica quindi si è analizzato, tramite osservazioni dirette e prove d'ingresso, conoscenze, abilità, competenze, comportamenti relazionali e meta cognitivi.</p> <p>Per la valutazione formativa si è proceduto quindi all'individuazione dei punti di forza e di debolezza di ciascuno studente attraverso le osservazioni sistematiche dei suoi comportamenti e l'analisi delle sue prestazioni.</p> <p>Queste stesse informazioni hanno consentito di confermare o di correggere le linee della programmazione e di</p>

	<p>intraprendere in itinere attività di recupero, di consolidamento e di potenziamento a favore degli alunni stessi.</p> <p>Per la valutazione sommativa, si è utilizzata la scala di misurazione in decimi, da 1 a 10, viene considerato il raggiungimento degli obiettivi specifici di apprendimento anche in relazione alla situazione iniziale di ciascun allievo.</p>
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	<ul style="list-style-type: none"> ● Piccoli attrezzi ● Grandi attrezzi ● Cronometro ● Bindella/metro ● Quotidiani, riviste ● Piantine ● Presentazioni in power point ● Internet ● Computer ● Tablet ● Smartphone

RELIGIONE

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	<ul style="list-style-type: none"> ● Lo studente sa confrontarsi con il messaggio cristiano; ● sa interrogarsi sui temi affrontati; ● è in grado di accogliere, partecipare e diffondere l'educazione alla cultura dei Diritti Umani; ● coglie la complessità, l'attualità e l'urgenza di fornire risposte fondate ai problemi etici e/o bioetici.
<u>METODOLOGIE:</u>	<p>Le attività didattiche sono state svolte prevalentemente mediante lezione frontale e successivo dibattito in aula. Attraverso i dibattiti, moderati dall'insegnante, gli studenti sono stati invitati a esprimersi sugli argomenti trattati in modo da far emergere il pensiero e le posizioni di tutti.</p>
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	<p>La valutazione, che tiene conto di conoscenza, competenza e abilità maturata da ogni studente, è espressa mediante un giudizio. I giudizi sono stati attribuiti grazie all'osservazione dell'interesse mostrato dagli studenti per le tematiche proposte dal docente nel corso delle lezioni e per la partecipazione attiva ai dibattiti in aula.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Insufficiente: lo studente non ha raggiunto gli obiettivi minimi.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Scarso: lo studente ha raggiunto parzialmente gli obiettivi minimi. ● Sufficiente: lo studente ha raggiunto gli obiettivi, ma scarsa è la partecipazione al dialogo educativo. ● Molto: lo studente ha raggiunto gli obiettivi e partecipa al dialogo educativo. ● Moltissimo: lo studente ha pienamente raggiunto gli obiettivi e ottima è la partecipazione al dialogo educativo, arricchita da contributi personali.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	<ul style="list-style-type: none"> ● Dispense prodotte dal docente ● Brani scelti dalla Bibbia e da testi letterari ● Articoli di giornale ● Film e Documentari ● Classroom

EDUCAZIONE CIVICA

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> <u>alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscimento peculiarità dell'ordinamento giuridico italiano - Riconoscimento peculiarità forma di stato e forme di governo italiana - Riconoscimento istituzioni europee - Riflessioni e ragionamento giuridico su situazioni quotidiane a partire dai principi della costituzione
<u>METODOLOGIE:</u>	Lezioni frontali con l'ausilio di strumenti digitali

<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></p>	<p>Uno scritto nel primo trimestre e un orale nel secondo pentamestre.</p> <p>Valutati la conoscenza dei contenuti e la capacità di applicarli nell'interpretazione degli articoli della costituzione.</p> <p>Il voto ha tenuto conto delle specifiche verifiche svolte nel primo trimestre dal professore di fisica e nel secondo pentamestre dal professore di storia e filosofia.</p>
<p><u>TESTI e MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI:</u></p>	<p>Materiale didattico fornito dalla docente: spiegazioni e concetti giuridici su file di testo , presentazioni degli argomenti tramite l'utilizzo di slide, file audio, scansione di alcune pagine di testi giuridici .</p>

8. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

8.1 Criteri di valutazione

La valutazione del processo insegnamento- apprendimento si propone di:

- Individuare i livelli di apprendimento degli studenti in relazione agli obiettivi e alle finalità disciplinari fissati dalla programmazione;
- Evidenziare carenze e aree di difficoltà, che richiedono interventi di rinforzo;
- Verificare e migliorare in itinere il processo di insegnamento- apprendimento;
- Attivare capacità di autovalutazione da parte degli studenti e orientare a scelte autonome e consapevoli
- Far emergere potenzialità e attitudini da coltivare

8.2 Criteri di attribuzione crediti

Gli elementi che vengono presi in considerazione ai fini dell'attribuzione del massimo della fascia del credito scolastico, oltre la media M dei voti, sono i seguenti:

A	B	C
Assiduità della frequenza scolastica	Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative compresa l'IRC o A.A	Percorsi per le competenze trasversali e orientamento
Limitata 0 Accettabile 0,15 Costante 0,30	Limitati 0 Accettabili 0,15 Costanti 0,30	oppure, per il solo 5° anno, media totale dei voti del pentamestre superiore al mezzo punto decimale 0,40

8.3 Griglie di valutazione prove scritte

PRIMA PROVA SCRITTA: ITALIANO

Indicazioni generali (max. 60 punti)

Indicatore 1: Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuali. (20 punti)

Grav. insuff.	<i>L'elaborato è del tutto incoerente e disorganico, non risponde ad una ideazione pertinente né ad una pianificazione.</i>	1-5
---------------	---	-----

Insufficiente	<i>L'elaborato non risponde a una ideazione chiara, la struttura non è stata adeguatamente pianificata e il testo non risulta del tutto coerente e coeso.</i>	6-11
Sufficiente	<i>L'elaborato mostra sufficiente consapevolezza nell'ideazione e pianificazione e risulta complessivamente coerente e coeso nello sviluppo.</i>	12-13
Discreto	<i>L'elaborato risponde a una ideazione consapevole, è stato pianificato e organizzato correttamente, lo svolgimento è coerente e coeso.</i>	14-15
Buono	<i>L'elaborato risponde a una ideazione consapevole, è stato pianificato e organizzato con cura, lo svolgimento è coerente e coeso e se ne individua la appropriata progressione tematica.</i>	16-17
Ottimo	<i>L'elaborato è stato ideato e pianificato con piena padronanza, lo svolgimento è coerente e coeso e la progressione tematica è ben strutturata.</i>	18-20
Indicatore 2: Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (20 punti)		
Grav. insuff.	<i>Il lessico è molto povero e scorretto; la padronanza grammaticale è gravemente lacunosa in diversi aspetti.</i>	1-4
Insufficiente	<i>Il lessico è limitato e presenta inesattezze; la padronanza grammaticale è incerta e/o lacunosa in qualche aspetto.</i>	5-10
Sufficiente	<i>Il lessico è globalmente corretto anche se non sempre preciso ed appropriato; qualche inesattezza lieve nella padronanza grammaticale.</i>	11-12
Discreto	<i>Il lessico è nel complesso pertinente; nonostante qualche incertezza, la padronanza grammaticale è adeguata.</i>	13-14
Buono	<i>Il lessico è nel complesso pertinente e appropriato; la padronanza grammaticale è adeguata.</i>	15-17
Ottimo	<i>Il lessico è pertinente, ricco e appropriato; la padronanza grammaticale è sicura in tutti gli aspetti.</i>	18-20
Indicatore 3: Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali (20 punti)		
Grav. insuff.	<i>L'elaborato evidenzia lacune gravi nelle conoscenze e nei riferimenti culturali; manca del tutto una rielaborazione.</i>	1-5
Insufficiente	<i>L'elaborato evidenzia approssimazione nelle conoscenze e nei riferimenti culturali; la rielaborazione è incerta e/o solo abbozzata.</i>	6-11
Sufficiente	<i>Le conoscenze e i riferimenti culturali sono limitati ma pertinenti; la rielaborazione non è molto approfondita ma corretta.</i>	12-13
Discreto	<i>L'elaborato evidenzia conoscenze e riferimenti culturali adeguati; discreta la capacità di rielaborazione e valutazione critica.</i>	14-15
Buono	<i>L'elaborato evidenzia adeguate conoscenze, riferimenti culturali pertinenti e buone capacità critiche e rielaborative.</i>	16-17
Ottimo	<i>L'elaborato dimostra ampiezza e precisione di riferimenti culturali, ottime capacità critiche e padronanza nella rielaborazione.</i>	18-20

Indicazioni specifiche tip. A (max. 40 punti)

1. Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione. (10 punti)

Grav. insuff.	<i>Manca del tutto o in larga misura il rispetto dei vincoli.</i>	1-3
Insufficiente	<i>I vincoli sono rispettati solo parzialmente o in modo che pregiudica la pertinenza dell'elaborato.</i>	4-5
Sufficiente	<i>Pur con qualche approssimazione, i vincoli sono nel complesso rispettati.</i>	6
Discreto	<i>L'elaborato risponde alle consegne rispettando i vincoli posti.</i>	7
Buono	<i>L'elaborato risponde alle consegne rispettando tutti i vincoli posti.</i>	8
Ottimo	<i>L'elaborato risponde alle consegne rispettando pienamente tutti i vincoli posti.</i>	9-10

2. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. (10 punti)

Grav. Insuff.	<i>Il testo viene del tutto frainteso, non ne viene compresa la struttura e non vengono colti né gli snodi tematici né le peculiarità stilistiche.</i>	1-3
Insufficiente	<i>Il testo non viene compreso nella sua globalità, la struttura viene colta nei suoi aspetti generali e sono individuati soltanto gli snodi tematici principali e le caratteristiche stilistiche più evidenti.</i>	4-5
Sufficiente	<i>Il testo è compreso nella sua globalità, la struttura viene colta nei suoi aspetti generali e sono individuati gli snodi tematici principali e le caratteristiche stilistiche più evidenti.</i>	6
Discreto	<i>Il testo viene compreso nel suo senso complessivo e ne vengono individuati gli snodi tematici e le caratteristiche stilistiche.</i>	7
Buono	<i>Il testo viene compreso a pieno nel suo senso complessivo e ne vengono individuati in modo corretto gli snodi tematici e le caratteristiche stilistiche.</i>	8
Ottimo	<i>Il testo viene compreso a fondo, anche nella sua articolazione: vengono individuati esattamente tutti gli snodi tematici e le caratteristiche stilistiche.</i>	9-10

3. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica. (10 punti)

Grav. insuff.	<i>Analisi lacunosa e/o scorretta.</i>	1-3
Insufficiente	<i>Analisi generica, approssimativa e imprecisa.</i>	4-5
Sufficiente	<i>Analisi globalmente corretta anche se non accurata in ogni aspetto.</i>	6
Discreto	<i>Analisi precisa e corretta, sviluppata con discreta completezza in ogni parte richiesta.</i>	7
Buono	<i>Analisi precisa e corretta, sviluppata con buona completezza in ogni parte richiesta.</i>	8
Ottimo	<i>Analisi puntuale, approfondita e completa.</i>	9-10

4. Interpretazione corretta e articolata del testo. (10 punti)

Grav. insuff.	<i>Interpretazione scorretta, che travisa gli aspetti semantici più evidenti del testo.</i>	1-3
---------------	---	-----

Insufficiente	<i>Interpretazione superficiale e generica.</i>	4-5
Sufficiente	<i>Interpretazione semplice, essenziale ma pertinente.</i>	6
Discreto	<i>Interpretazione articolata, arricchita da qualche riferimento extratestuale corretto.</i>	7
Buono	<i>Interpretazione puntuale e articolata, che evidenzia una buona padronanza anche dei riferimenti extratestuali.</i>	8
Ottimo	<i>Interpretazione approfondita, articolata e complessa, sostenuta da una corretta e ricca contestualizzazione.</i>	9-10
Indicazioni specifiche tip. B (max. 40 punti)		
1. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. (20 punti)		
Grav. insuff.	<i>Il testo proposto è del tutto frainteso nel suo contenuto, tesi e argomentazioni non vengono riconosciute e/o vengono del tutto fraintese.</i>	1-5
Insufficiente	<i>Il testo proposto non è correttamente compreso, tesi e argomentazioni vengono riconosciute e comprese solo parzialmente.</i>	6-11
Sufficiente	<i>Il testo proposto è compreso nel suo significato complessivo, tesi e argomentazioni vengono globalmente riconosciute.</i>	12-13
Discreto	<i>Il testo proposto è compreso nella sua globalità, tesi, argomentazioni e snodi principali vengono riconosciute con discreta precisione.</i>	14-15
Buono	<i>Il testo proposto è compreso nella sua globalità, tesi, argomentazioni e snodi tematici vengono riconosciute con buona precisione e completezza.</i>	16-17
Ottimo	<i>Il testo proposto è compreso con precisione nel suo significato complessivo, nelle tesi e nelle argomentazioni, gli snodi testuali e la struttura sono individuati in modo corretto e completo.</i>	18-20
2. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. (10 punti)		
Grav. insuff.	<i>Il percorso ragionativo è disorganico, incoerente e contraddittorio e/o lacunoso, l'uso dei connettivi è errato.</i>	1-3
Insufficiente	<i>Il percorso ragionativo presenta passaggi incoerenti e logicamente disordinati; l'uso dei connettivi presenta incertezze.</i>	4-5
Sufficiente	<i>Il percorso ragionativo è semplice ma coerente; l'uso dei connettivi, pur con qualche incertezza, nel complesso è appropriato.</i>	6
Discreto	<i>Il percorso ragionativo è coerente e ben strutturato, sorretto da un uso complessivamente appropriato dei connettivi.</i>	7
Buono	<i>Il percorso ragionativo è generalmente coerente, strutturato con chiarezza e complessità e mostra buona padronanza delle coordinate logico-linguistiche dell'ambito tematico; l'uso dei connettivi è appropriato e corretto.</i>	8
Ottimo	<i>Il percorso ragionativo è sempre coerente, strutturato con chiarezza e complessità e mostra buona padronanza delle coordinate logico-linguistiche dell'ambito tematico; l'uso dei connettivi è vario, appropriato e corretto.</i>	9-10

3. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. (10 punti)		
Grav. insuff.	<i>I riferimenti culturali sono assenti o scorretti, l'argomentazione risulta debole.</i>	1-3
Insufficiente	<i>I riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione sono generici e talvolta impropri.</i>	4-5
Sufficiente	<i>I riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione sono semplici, essenziali ma pertinenti.</i>	6
Discreto	<i>I riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione sono pertinenti e non generici.</i>	7
Buono	<i>I riferimenti culturali sono pertinenti e numerosi, l'argomentazione risulta ben fondata.</i>	8
Ottimo	<i>I riferimenti culturali sono ampi, pertinenti e approfonditi, l'argomentazione risulta correttamente fondata e sviluppata con sicurezza e originalità.</i>	9-10
Indicazioni specifiche tip. C (max. 40 punti)		
1. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione. (punti 20)		
Grav. insuff.	<i>L'elaborato è del tutto slegato dalla traccia proposta e il titolo e la paragrafazione (se richiesti) non sono coerenti.</i>	1-5
Insufficiente	<i>L'elaborato non centra pienamente temi e argomenti proposti nella traccia, il titolo e la paragrafazione (se richiesti) risultano poco efficaci.</i>	6-11
Sufficiente	<i>L'elaborato è globalmente pertinente alla traccia. Il titolo è generico ma non incoerente, la paragrafazione non sempre efficace.</i>	12-13
Discreto	<i>L'elaborato risponde con precisione e discreta pertinenza alla traccia; il titolo è adeguato e pertinente, la paragrafazione (se richiesta), efficace.</i>	14-15
Buono	<i>L'elaborato risponde con precisione e buona pertinenza alla traccia; il titolo è adeguato, efficace e pertinente al testo; la paragrafazione (se richiesta) è corretta e ben organizzata.</i>	16-17
Ottimo	<i>L'elaborato soddisfa pienamente le richieste della traccia. Il titolo è originale, incisivo e pertinente al testo; la paragrafazione (se richiesta) è ben strutturata e rafforza l'efficacia argomentativa.</i>	18-20
2. Sviluppo lineare e ordinato dell'esposizione. (10 punti)		
Grav. insuff.	<i>L'esposizione è del tutto confusa e priva di consequenzialità; lo stile è trascurato e manca il possesso del linguaggio specifico.</i>	1-3
Insufficiente	<i>L'esposizione è poco ordinata e lineare; lo stile non è sorvegliato ed è inadeguato il possesso del linguaggio specifico.</i>	4-5
Sufficiente	<i>L'esposizione, pur con qualche incongruenza, è lineare e ordinata; lo stile non è sempre accurato ma in qualche caso si fa correttamente ricorso al linguaggio specifico.</i>	6
Discreto	<i>L'esposizione è consequenziale e dimostra un discreto possesso delle strutture ragionate proprie dell'ambito disciplinare e del linguaggio specifico.</i>	7
Buono	<i>L'esposizione è consequenziale, ben strutturata e dimostra un buon utilizzo delle strutture ragionate proprie dell'ambito disciplinare e del linguaggio specifico.</i>	8

Ottimo	L'esposizione è consequenziale, ben strutturata e sviluppata con proprietà; dimostra il dominio delle strutture ragionative proprie dell'ambito disciplinare e del linguaggio specifico.	9-10
3. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. (10 punti)		
Grav. insuff.	Conoscenze scarse e riferimenti culturali assenti e/o del tutto privi di pertinenza.	1-3
Insufficiente	Conoscenze e riferimenti culturali generici e non sempre pertinenti.	4-5
Sufficiente	Conoscenze e riferimenti culturali semplici, essenziali ma pertinenti.	6
Discreto	Conoscenze discrete, riferimenti culturali pertinenti.	7
Buono	Buone conoscenze, riferimenti culturali pertinenti e ben articolati.	8
Ottimo	Conoscenze ampie e accurate, riferimenti culturali precisi, approfonditi e articolati con efficacia.	9-10

Tot. in centesimi/5= voto in ventesimi. Totale in centesimi/10= voto in decimi

GRIGLIA DSA

Indicazioni generali (max. 60 punti)		
Indicatore 1: Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuali. (25 punti)		
Grav. insuff.	L'elaborato è del tutto incoerente e disorganico, non risponde ad una ideazione pertinente né ad una pianificazione.	1-7
Insufficiente	L'elaborato non risponde a una ideazione chiara, la struttura non è stata adeguatamente pianificata e il testo non risulta del tutto coerente e coeso.	8-13
Sufficiente	L'elaborato mostra sufficiente consapevolezza nell'ideazione e pianificazione e risulta complessivamente coerente e coeso nello sviluppo.	14-16
Discreto	L'elaborato risponde a una ideazione consapevole, è stato pianificato e organizzato correttamente, lo svolgimento è coerente e coeso.	17-19
Buono	L'elaborato risponde a una ideazione consapevole, è stato pianificato e organizzato con cura, lo svolgimento è coerente e coeso e se ne individua la appropriata progressione tematica.	20-22
Ottimo	L'elaborato è stato ideato e pianificato con piena padronanza, lo svolgimento è coerente e coeso e la progressione tematica è ben strutturata.	23-25
Indicatore 2: Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (10 punti)		
Grav. insuff.	Il lessico è molto povero e scorretto; la padronanza grammaticale è gravemente lacunosa in diversi aspetti.	1-3
Insufficiente	Il lessico è limitato e presenta inesattezze; la padronanza grammaticale è incerta e/o lacunosa in qualche aspetto.	4-5

Sufficiente	<i>Il lessico è globalmente corretto anche se non sempre preciso ed appropriato; qualche inesattezza lieve nella padronanza grammaticale.</i>	6
Discreto	<i>Il lessico è nel complesso pertinente; nonostante qualche incertezza, la padronanza grammaticale è adeguata.</i>	7
Buono	<i>Il lessico è nel complesso pertinente e appropriato; la padronanza grammaticale è adeguata.</i>	8
Ottimo	<i>Il lessico è pertinente, ricco e appropriato; la padronanza grammaticale è sicura in tutti gli aspetti.</i>	9-10
Indicatore 3: Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali (25 punti)		
Grav. insuff.	<i>L'elaborato evidenzia lacune gravi nelle conoscenze e nei riferimenti culturali; manca del tutto una rielaborazione.</i>	1-7
Insufficiente	<i>L'elaborato evidenzia approssimazione nelle conoscenze e nei riferimenti culturali; la rielaborazione è incerta e/o solo abbozzata.</i>	8-13
Sufficiente	<i>Le conoscenze e i riferimenti culturali sono limitati ma pertinenti; la rielaborazione non è molto approfondita ma corretta.</i>	14-16
Discreto	<i>L'elaborato evidenzia conoscenze e riferimenti culturali adeguati; discreta la capacità di rielaborazione e valutazione critica.</i>	17-19
Buono	<i>L'elaborato evidenzia adeguate conoscenze, riferimenti culturali pertinenti e buone capacità critiche e rielaborative.</i>	20-22
Ottimo	<i>L'elaborato dimostra ampiezza e precisione di riferimenti culturali, ottime capacità critiche e padronanza nella rielaborazione.</i>	23-25
Indicazioni specifiche tip. A (max. 40 punti)		
1. Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo - se presenti - o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione. (10 punti)		
Grav. insuff.	<i>Manca del tutto o in larga misura il rispetto dei vincoli.</i>	1-3
Insufficiente	<i>I vincoli sono rispettati solo parzialmente o in modo che pregiudica la pertinenza dell'elaborato.</i>	4-5
Sufficiente	<i>Pur con qualche approssimazione, i vincoli sono nel complesso rispettati.</i>	6
Discreto	<i>L'elaborato risponde alle consegne rispettando i vincoli posti.</i>	7
Buono	<i>L'elaborato risponde alle consegne rispettando tutti i vincoli posti.</i>	8
Ottimo	<i>L'elaborato risponde alle consegne rispettando pienamente tutti i vincoli posti.</i>	9-10
2. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. (10 punti)		
Grav. Insuff.	<i>Il testo viene del tutto frainteso, non ne viene compresa la struttura e non vengono colti né gli snodi tematici né le peculiarità stilistiche.</i>	1-3

Insufficiente	<i>Il testo non viene compreso nella sua globalità, la struttura viene colta nei suoi aspetti generali e sono individuati soltanto gli snodi tematici principali e le caratteristiche stilistiche più evidenti.</i>	4-5
Sufficiente	<i>Il testo è compreso nella sua globalità, la struttura viene colta nei suoi aspetti generali e sono individuati gli snodi tematici principali e le caratteristiche stilistiche più evidenti.</i>	6
Discreto	<i>Il testo viene compreso nel suo senso complessivo e ne vengono individuati gli snodi tematici e le caratteristiche stilistiche.</i>	7
Buono	<i>Il testo viene compreso a pieno nel suo senso complessivo e ne vengono individuati in modo corretto gli snodi tematici e le caratteristiche stilistiche.</i>	8
Ottimo	<i>Il testo viene compreso a fondo, anche nella sua articolazione: vengono individuati esattamente tutti gli snodi tematici e le caratteristiche stilistiche.</i>	9-10
3. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica. (10 punti)		
Grav. insuff.	<i>Analisi lacunosa e/o scorretta.</i>	1-3
Insufficiente	<i>Analisi generica, approssimativa e imprecisa.</i>	4-5
Sufficiente	<i>Analisi globalmente corretta anche se non accurata in ogni aspetto.</i>	6
Discreto	<i>Analisi precisa e corretta, sviluppata con discreta completezza in ogni parte richiesta.</i>	7
Buono	<i>Analisi precisa e corretta, sviluppata con buona completezza in ogni parte richiesta.</i>	8
Ottimo	<i>Analisi puntuale, approfondita e completa.</i>	9-10
4. Interpretazione corretta e articolata del testo. (10 punti)		
Grav. insuff.	<i>Interpretazione scorretta, che travisa gli aspetti semantici più evidenti del testo.</i>	1-3
Insufficiente	<i>Interpretazione superficiale e generica.</i>	4-5
Sufficiente	<i>Interpretazione semplice, essenziale ma pertinente.</i>	6
Discreto	<i>Interpretazione articolata, arricchita da qualche riferimento extratestuale corretto.</i>	7
Buono	<i>Interpretazione puntuale e articolata, che evidenzia una buona padronanza anche dei riferimenti extratestuali.</i>	8
Ottimo	<i>Interpretazione approfondita, articolata e complessa, sostenuta da una corretta e ricca contestualizzazione.</i>	9-10
Indicazioni specifiche tip. B (max. 40 punti)		
1. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. (20 punti)		
Grav. insuff.	<i>Il testo proposto è del tutto frainteso nel suo contenuto, tesi e argomentazioni non vengono riconosciute e/o vengono del tutto fraintese.</i>	1-5
Insufficiente	<i>Il testo proposto non è correttamente compreso, tesi e argomentazioni vengono riconosciute e comprese solo parzialmente.</i>	6-11

Sufficiente	Il testo proposto è compreso nel suo significato complessivo, tesi e argomentazioni vengono globalmente riconosciute.	12-13
Discreto	Il testo proposto è compreso nella sua globalità, tesi, argomentazioni e snodi principali vengono riconosciute con discreta precisione.	14-15
Buono	Il testo proposto è compreso nella sua globalità, tesi, argomentazioni e snodi tematici vengono riconosciute con buona precisione e completezza.	16-17
Ottimo	Il testo proposto è compreso con precisione nel suo significato complessivo, nelle tesi e nelle argomentazioni, gli snodi testuali e la struttura sono individuati in modo corretto e completo.	18-20
2. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. (10 punti)		
Grav. insuff.	Il percorso ragionativo è disorganico, incoerente e contraddittorio e/o lacunoso, l'uso dei connettivi è errato.	1-3
Insufficiente	Il percorso ragionativo presenta passaggi incoerenti e logicamente disordinati; l'uso dei connettivi presenta incertezze.	4-5
Sufficiente	Il percorso ragionativo è semplice ma coerente; l'uso dei connettivi, pur con qualche incertezza, nel complesso è appropriato.	6
Discreto	Il percorso ragionativo è coerente e ben strutturato, sorretto da un uso complessivamente appropriato dei connettivi.	7
Buono	Il percorso ragionativo è generalmente coerente, strutturato con chiarezza e complessità e mostra buona padronanza delle coordinate logico-linguistiche dell'ambito tematico; l'uso dei connettivi è appropriato e corretto.	8
Ottimo	Il percorso ragionativo è sempre coerente, strutturato con chiarezza e complessità e mostra buona padronanza delle coordinate logico-linguistiche dell'ambito tematico; l'uso dei connettivi è vario, appropriato e corretto.	9-10
3. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. (10 punti)		
Grav. insuff.	I riferimenti culturali sono assenti o scorretti, l'argomentazione risulta debole.	1-3
Insufficiente	I riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione sono generici e talvolta impropri.	4-5
Sufficiente	I riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione sono semplici, essenziali ma pertinenti.	6
Discreto	I riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione sono pertinenti e non generici.	7
Buono	I riferimenti culturali sono pertinenti e numerosi, l'argomentazione risulta ben fondata.	8
Ottimo	I riferimenti culturali sono ampi, pertinenti e approfonditi, l'argomentazione risulta correttamente fondata e sviluppata con sicurezza e originalità.	9-10
Indicazioni specifiche tip. C (max. 40 punti)		
1. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione. (punti 20)		

Grav. insuff.	<i>L'elaborato è del tutto slegato dalla traccia proposta e il titolo e la paragrafazione (se richiesti) non sono coerenti.</i>	1-5
Insufficiente	<i>L'elaborato non centra pienamente temi e argomenti proposti nella traccia, il titolo e la paragrafazione (se richiesti) risultano poco efficaci.</i>	6-11
Sufficiente	<i>L'elaborato è globalmente pertinente alla traccia. Il titolo è generico ma non incoerente, la paragrafazione non sempre efficace.</i>	12-13
Discreto	<i>L'elaborato risponde con precisione e discreta pertinenza alla traccia; il titolo è adeguato e pertinente, la paragrafazione (se richiesta), efficace.</i>	14-15
Buono	<i>L'elaborato risponde con precisione e buona pertinenza alla traccia; il titolo è adeguato, efficace e pertinente al testo; la paragrafazione (se richiesta) è corretta e ben organizzata.</i>	16-17
Ottimo	<i>L'elaborato soddisfa pienamente le richieste della traccia. Il titolo è originale, incisivo e pertinente al testo; la paragrafazione (se richiesta) è ben strutturata e rafforza l'efficacia argomentativa.</i>	18-20
2. Sviluppo lineare e ordinato dell'esposizione. (10 punti)		
Grav. insuff.	<i>L'esposizione è del tutto confusa e priva di consequenzialità; lo stile è trascurato e manca il possesso del linguaggio specifico.</i>	1-3
Insufficiente	<i>L'esposizione è poco ordinata e lineare; lo stile non è sorvegliato ed è inadeguato il possesso del linguaggio specifico.</i>	4-5
Sufficiente	<i>L'esposizione, pur con qualche incongruenza, è lineare e ordinata; lo stile non è sempre accurato ma in qualche caso si fa correttamente ricorso al linguaggio specifico.</i>	6
Discreto	<i>L'esposizione è consequenziale e dimostra un discreto possesso delle strutture ragionative proprie dell'ambito disciplinare e del linguaggio specifico.</i>	7
Buono	<i>L'esposizione è consequenziale, ben strutturata e dimostra un buon utilizzo delle strutture ragionative proprie dell'ambito disciplinare e del linguaggio specifico.</i>	8
Ottimo	<i>L'esposizione è consequenziale, ben strutturata e sviluppata con proprietà; dimostra il dominio delle strutture ragionative proprie dell'ambito disciplinare e del linguaggio specifico.</i>	9-10
3. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. (10 punti)		
Grav. insuff.	<i>Conoscenze scarse e riferimenti culturali assenti e/o del tutto privi di pertinenza.</i>	1-3
Insufficiente	<i>Conoscenze e riferimenti culturali generici e non sempre pertinenti.</i>	4-5
Sufficiente	<i>Conoscenze e riferimenti culturali semplici, essenziali ma pertinenti.</i>	6
Discreto	<i>Conoscenze discrete, riferimenti culturali pertinenti.</i>	7
Buono	<i>Buone conoscenze, riferimenti culturali pertinenti e ben articolati.</i>	8
Ottimo	<i>Conoscenze ampie e accurate, riferimenti culturali precisi, approfonditi e articolati con efficacia.</i>	9-10

SECONDA PROVA SCRITTA : MATEMATICA

GRIGLIA SPECIFICA IN BASE ALLA PROVA

PR	A ()	B ()	C ()	D ()	Q	1	2	3	4	5	6	7	8	p/80

I punteggi (max 10 per item con i pesi fra parentesi) sono assegnati in base ai seguenti indicatori (suff. se $p \geq 40$):

Per ogni indicatore il Dipartimento di Matematica e Fisica ha fissato il significato dei relativi punteggi secondo la seguente tabella (la sufficienza equivale a 12/20)

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio per ogni indicatore (totale 20)	Punti
COMPRENDERE Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	Non comprende le richieste 0 Analizza ed interpreta le richieste in maniera scorretta 1 Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale 2 Analizza in modo adeguato la situazione problematica 3 Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave 4 Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave con buona padronanza e precisione 5	
INDIVIDUARE Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	Non è in grado di formalizzare le situazioni proposte 1 Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate 2 Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. 3 Il processo di formalizzazione delle situazioni proposte è coerente e corretta con qualche incertezza 4 E' in grado di formalizzare in modo preciso e coerente le situazioni problematiche proposte 5 Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. 6	
SVILUPPARE IL PROCESSO RISOLUTIVO Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	Non è in grado di elaborare e/o interpretare in modo corretto dati e risultati 0 Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata 1 L'interpretazione dei dati ottenuti è coerente solo in parte con i modelli scelti. 2 Sviluppa il processo di elaborazione ed interpretazione quasi completamente 3 Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole con l'uso di modelli matematici, grafici e teorici efficaci. 4 Sviluppa ed interpreta i dati ottenuti in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. 5	
ARGOMENTARE Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	Non argomenta 0 Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente 1 Argomenta in modo coerente ma talvolta incompleto 2 Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta 3 Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta 4	
TOTALE PUNTI SU 20		

GRIGLIA SPECIFICA IN BASE ALLA PROVA – PER DSA*

PR	A ()	B ()	C ()	D ()	Q	1	2	3	4	5	6	7	8	p/80

I punteggi (max 10 per item con i pesi fra parentesi) sono assegnati in base ai seguenti indicatori (suff. se $p \geq 40$):
 Per ogni indicatore il Dipartimento di Matematica e Fisica ha fissato il significato dei relativi punteggi secondo la seguente tabella (la sufficienza equivale a 12/20)

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio per ogni indicatore (totale 20)	Punti
COMPRENDERE Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari. *anche con l'aiuto del formulario	Non comprende le richieste 0 Analizza ed interpreta le richieste in maniera scorretta 1 Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale 2 Analizza in modo adeguato la situazione problematica 3 Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave 4 Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave con buona padronanza e precisione 5	
INDIVIDUARE Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta. *anche facendo uso delle mappe approvate	Non è in grado di formalizzare le situazioni proposte 1 Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate 2 Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. 3 Il processo di formalizzazione delle situazioni proposte è coerente e corretta con qualche incertezza 4 E' in grado di formalizzare in modo preciso e coerente le situazioni problematiche proposte 5 Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. 6	
SVILUPPARE IL PROCESSO RISOLUTIVO Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari * anche facendo uso dei grafici delle principali funzioni consentiti	Non è in grado di elaborare e/o interpretare in modo corretto dati e risultati 0 Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata 1 L'interpretazione dei dati ottenuti è coerente solo in parte con i modelli scelti. 2 Sviluppa il processo di elaborazione ed interpretazione quasi completamente 3 Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole con l'uso di modelli matematici, grafici e teorici efficaci. 4 Sviluppa ed interpreta i dati ottenuti in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. 5	
ARGOMENTARE Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	Non argomenta 0 Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente 1 Argomenta in modo coerente ma talvolta incompleto 2 Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta 3 Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta 4	
TOTALE PUNTI SU 20		

GRIGLIA VALUTAZIONE COLLOQUIO (Allegato A – OM 45 – 2023)

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

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



Firmato digitalmente da
VALDITARA GIUSEPPE
C = IT
O = MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
Attiva Windows
Clicca su Impostazioni per attiv

8.4 Simulazioni delle prove scritte: indicazioni ed osservazioni sullo svolgimento delle simulazioni.

Le simulazioni della prova di Italiano e di matematica verranno svolte nei giorni 29 e 30 maggio.

9 SEZIONE PROGRAMMI SVOLTI

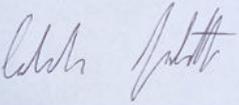
ITALIANO

<p>Programma svolto</p> <p>Leopardi: vita, opere, poetica. "L'infinito". "Il passero solitario"; "La sera del dì di festa". "A Silvia"; "La quiete dopo la tempesta" "Canto notturno di un pastore errante dell'Asia" "Il sabato del villaggio" "A se stesso" "La ginestra"</p> <p>Dallo "Zibaldone": "La forza dell'immaginazione"; "La teoria del piacere". "La suggestione della rimembranza"; "La suggestione del" indefinito"</p> <p>Introduzione alle "Operette morali". "Dialogo della Natura e di un Islandese".</p>
<p>L'età postunitaria: storia (cenni), società, cultura, idee. La contestazione ideologica degli scapigliati; E. Praga: "Preludio" I. U. Tarchetti, da "Fosca": cap. XV "La donna scheletro". Carducci: vita e poetica (cenni); dalle "Odi barbare": "Alla stazione in una mattina d'autunno"</p>
<p>Decadentismo: lo scenario, cultura, idee, poetica. C. Baudelaire: vita e opera. Da "I fiori del male": "Corrispondenze"; "L'albatro" "Spleen" I "poeti maledetti". Verlaine: "Languore" Poesia simbolista. Rimbaud: "Vocali"; "Il dormiente nella valle". S. Mallarmè: "Un colpo di dadi non abolirà mai il caso".</p>
<p>Naturalismo francese (cenni). Verismo Verga: vita, opere, poetica. Da "Vita dei campi": "Rosso Malpelo" Il "Ciclo dei Vinti": introduzione. "I Malavoglia"; intreccio; costruzione bipolare del romanzo. "Mastro don Gesualdo", parte I, cap. IV; parte IV, cap.V. "La roba" dalle "Novelle rusticane".</p>

<p>Pascoli: vita, opere, poetica. Da "Il fanciullino": "Guardare le solite cose con occhi nuovi". "Myrica": "Novembre", "Il lampo"; "Il tuono"; "Temporale"; "X agosto"; "L'assiuolo" "Canti di Castelvecchio": "Il gelsomino notturno"</p>
<p>D'Annunzio: vita, opere, poetica Estetismo e superomismo Dalle "Laudi", "Alcyone": "La sera fiesolana", "La pioggia nel pineto"</p>
<p>Il primo Novecento, epoca delle avanguardie. Futurismo F.T. Marinetti: "Manifesto del Futurismo" (sintesi) e "Manifesto tecnico della letteratura futurista" (sintesi). Crepuscolarismo Corazzini: "Desolazione del povero poeta sentimentale"; Gozzano: vita, opere, poetica. "La signorina Felicità" Tra Crepuscolarismo e Futurismo Palazzeschi: "Chi sono?", "E lasciatemi divertire".</p>
<p>Svevo: vita, opere, poetica. "Senilità" (lettura integrale). da "La coscienza di Zeno": "L'ultima sigaretta" (cap.III); "Lo schiaffo in punto di morte" (cap.IV); "Quale salute?"(cap. VIII).</p>
<p>Pirandello: vita, opere, poetica Saggio su "L'umorismo ed il sentimento del contrario" "Il fu Mattia Pascal" (lettura integrale) e "Uno, nessuno e centomila" (lettura integrale). Da "Novelle per un anno": "La carriola", "Ciaula scopre la luna" (parallelismo e confronto con "Rosso Malpelo" di Verga), "Di sera un geranio", "La morte addosso". Il metateatro "Sei personaggi in cerca d'autore"(scelta antologica) e di "Enrico IV"(scelta antologica)</p>
<p>Saba: vita, opere, poetica. Dal "Canzoniere": "Amai", "La capra", "Mio padre è stato per me l' "assassino" "</p>
<p>Ungaretti: vita, opere, poetica. Da "L'allegria": "In memoria", "Veglia", "Fratelli", "Sono una creatura", "I fiumi", "San Martino del Carso", "Mattina", "Soldati" da "Sentimento del tempo": "La madre" da "Il dolore": "Non gridate più"</p>
<p>Montale: vita, opere, poetica Da "Ossi di seppia": "Non chiederci la parola", "Merigiare pallido e assorto", "Spesso il male di vivere ho incontrato", "Forse un mattino andando in un'aria di vetro". Da "Satura", "Xenia": "Avevamo studiato per l'aldilà", "Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale". Da "Le occasioni": "La casa dei doganieri" Da "La bufera ed altro": "La primavera hitleriana"</p>

<p>Ermetismo Quasimodo: "Ed è subito sera", "Alle fronde dei salici".</p>
<p>Neorealismo Calvino: da "Il sentiero dei nidi di ragno" cap. VI "La Resistenza agli occhi di un bambino". Fenoglio: da "Il partigiano Johnny" cap. XXXII "La preda di Johnny"; cap. XXXV "E' il primo uomo che uccido, guardandolo in faccia".</p>
<p><i>Il romanzo della borghesia</i> (cenni) Moravia: da "Gli indifferenti" cap. I da "Agostino" cap. IV "Si trovava ad aver perduto la primitiva condizione"</p>
<p><i>Il romanzo di ritorno alle origini</i> (cenni) Pavese Da "La luna e i falò": "Un paese vuol dire non essere soli"</p>
<p><i>Il fantastico novecentesco</i> (cenni) Buzzati: da "Il deserto dei Tartari", cap III "La vista proibita"</p>
<p><i>La frontiera del Sud</i> (cenni) Sciascia da "Il giorno della civetta": "Perché? hanno sparato?", "Uomini e quaquaraquà"</p>
<p><i>Lo sperimentalismo narrativo</i> (cenni) Pasolini da "Una vita violenta" cap II "Pareva la città dei morti" da "Empirismo eretico", "La morte dà senso alla vita"</p>
<p>Dante Alighieri, <i>Divina Commedia</i>: introduzione alla terza cantica (I primi due canti del Paradiso sono stati affrontati durante lo scorso anno) Canto III. sintesi canti dal IV al X. Canto XI Canto XII Canto XVII Canto XXXIII R. Benigni e L. Giagnoni: analisi ed interpretazione del canto XXXIII Paradiso.</p>

Novara, 15 maggio 2023
I rappresentanti degli studenti


Francesco Andrucci

La docente
Prof.ssa Fiore





CONVITTO NAZIONALE CARLO ALBERTO - LICEO SCIENTIFICO
NOVARA

LINGUA E LETTERATURA INGLESE
5D Sc. APPLICATE one- to- one

Prof.ssa Tagliaretti Elena
A.S. 2022/2023

PROGRAMMA FINALE

✓ **POVERTY, DEPRIVATION AND MATERIALISM in the Victorian Age**

Victorian Age: a changing society (page 14-19)

Victorian fiction (page 31)

● **Charles Darwin (the origin of the species) (page 38-41)**

● **C. Dickens** and his work (page 62-64)

Oliver Twist (page 68-75) (vs. Rosso Malpelo)

reading and commenting an excerpt from the novel: “*Oliver wants some more*” (page 69)

A Christmas Carol

Hard Times (page 81)

reading and commenting an excerpt from the novel: “*Nothing but Facts*” (page 82)

● **R.L. Stevenson** (page 94-96)

The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde

reading and commenting an excerpt from the novel: “*the truth about Jekyll and Mr Hyde*” (page 99)

● **O. Wilde**, the brilliant writer and the dandy (page 106-107)

The Picture of Dorian Gray

reading and commenting an excerpt from the novel “*Preface*”(page 108), “*Dorian Gray kills Dorian Gray*”(page 110,111)

✓ **THE MODERN AGE: AGE OF ANXIETY, WARS AND TOTALITARIANISMS**

Historical and social background, (page 164-179) the WW1, the Irish Easter Rising, between the wars, The WW2 and after, the United States of America, Modernism, modern poetry, modern novel: interior monologue, the stream of consciousness and Philosophy

● **War Poets:**

● **Rupert Brooke** “*the soldier*”(page 192,193)

● **Sigfried Sassoon** “*Suicides in the trenches*”(page 197-199)

● **T.S.Eliot** the alienation of modern man, objective correlative Eliot and Montale

The Waste land (page 205- 206) :

reading and commenting an excerpt from the poem: “*What the Thunder said*”(page 210)

“*The Journey of the Magi*” (on classroom)

● **Wystan Hugh Auden** (page 218)

“*Refugee blues*” (on classroom)

reading and commenting an excerpt from the poem

✓ **POLITICAL SPEECH**

Winston Churchill: "The speech to the House of Common"(page186 - 189)

✓ **THE TRUE BRUTALITY OF COLONIALISM**

● **Joseph Conrad** (page 221)

Heart of Darkness : "Building a railway" (223 - 224)

✓ **IRELAND AND EUROPE, NOSTALGIA, PARALYSIS AND TRADITION**

● **J. Joyce** a modernist writer (234-236)

The Dubliners : "Eveline"(on classroom)

Ulysses: " I said yes I will sermon" (page 240)

● **Ernest Miller Hemingway** (page 276)

A Farewell to arms : "They were all young men"(page 278)

✓ **THE STREAM OF CONSCIOUSNESS AND ITS LINKS WITH PHILOSOPHY** (page 228-231, interior monologue, on classroom)

✓ **MAN'S CONTROL THROUGH LANGUAGE, TECHNOLOGY AND PROPAGANDA**

George Orwell (Eric Arthur Blair) and political dystopia (page 257/259)

● Animal farm, "The execution" (on classroom)

● Ninety Eighty-four "Newspeak" (on classroom)

✓ **THE ROARING TWENTIES AND THE DECAY OF THE AMERICAN DREAM IN A NOVEL WITH A DOUBLE- FACED PROTAGONIST**

F.S.Fitzgerald : The Great Gatsby (page 269-271)

reading and commenting an excerpt from the novel: " Gatsby's party" (page 271)

✓ **INCOMUNICABILITY AND MEANINGLESSNESS OF TIME IN THE PRESENT AGE:**

● **S. Beckett** and the theatre of the absurd (page 350/354)

Waiting for Godot: (page 355)

reading and commenting an excerpt from the play "What do we do now?"(page 356-358)

Breath,(vision of the play)

✓ **GOOD VERSUS EVIL IN AN EPIC FANTASY NOVEL**

● **J.R.R.Tolkien** and *The Lord of the Rings* (page 332-335)

main features, characters and themes, comparison with J. K. Rowling's Harry Potter's saga, abstract from TLOTR

abstract from the films

Novara, 08/05/2023

il docente

Elena Tagliaretti

i rappresentanti degli studenti

Francesco Andriani
Elisa Felletti



CONVITTO NAZIONALE "CARLO ALBERTO"
Scuole annesse: Primaria – Secondaria I grado – Liceo Scientifico
Baluardo Partigiani n° 6 28100 - Novara
Tel. 0321/1890965
Email: novc010008@istruzione.it
Pec : novc010008@pec.istruzione.it



PROGRAMMAZIONE DEL DOCENTE

Prof.ssa
Anna Di
Somma
Classe V
D
Scuola
Liceo
scientifico

Materia
filosofia

Anno Scolastico
2022/2023

1) METODOLOGIA

Lezione frontale e/o interattiva; Dibattito e discussione guidati; Esercitazioni individuali/integrative; *Cooperative learning* (lavoro di gruppo); Attività di ricerca individuale/di gruppo; Videolezioni (auto) registrate / *Flipped classroom*.

2) OBIETTIVI

La definizione degli argomenti, delle abilità sia di tipo cognitivo che pratico e delle competenze raggiunte fa riferimento a quanto stabilito dal PTOF e dal Dipartimento.

1) SCANSONE DEI CONTENUTI fino al 15 maggio 2023

Hegel e l'idealismo. Vita e opere. La Fenomenologia dello Spirito e il percorso dalla coscienza all'autocoscienza, alla ragione e allo spirito. La dialettica servo-padrone. I momenti della ragione e la filosofia dello spirito. Il sistema della filosofia hegeliana: idea, natura e spirito. Lo spirito oggettivo e la storia del mondo. Destra e sinistra hegeliana.

Marx: Vita e opere. La critica ad Hegel. Il tema dell'alienazione e il materialismo storico. Le tesi del *Manifesto del Partito comunista*. La storia come lotta fra le classi. Struttura e sovrastruttura. Le fasi di realizzazione del comunismo. Il *Capitale*: merce, valore, plusvalore e profitto. La Rivoluzione e l'estinzione dello Stato. Il **Positivismo**: introduzione.

Comte: la legge dei tre stadi e il positivismo sociale. La sociologia come fisica sociale; statica e dinamica sociale; la filosofia della storia; sociocrazia; **Darwin**: definizione di evolucionismo. La teoria della selezione naturale. La lotta per la vita. Origine della specie e origine dell'uomo. Darwinisti e anti-darwinisti. Il darwinismo sociale.

La polemica anti-hegeliana: **Schopenhauer** e **Kierkegaard**. Vita e opere di Schopenhauer: la critica a Kant e ad Hegel; il concetto di causa (Sulla quadruplicata radice del principio di ragion sufficiente); Il mondo come volontà e rappresentazione: fenomeno e noumeno; l'illusorietà del mondo e il velo di Maya; il corpo; il dolore di vivere; la noia; il pessimismo. Le vie di liberazione dalla volontà: arte, morale e asceti.

Kierkegaard: la filosofia del singolo e la polemica anti-hegeliana. *Aut-Aut* e le scelte esistenziali. L'opposizione di vita estetica e vita etica. Il rapporto dell'uomo con la religione.

Nietzsche: Vita e opere. Le fasi della produzione e il problema della scrittura. La produzione giovanile e *La nascita della tragedia*. I concetti di apollineo e dionisiaco. La fase illuministica: *Umano Troppo umano*; la *Gaia scienza*. La critica della verità; la nascita della morale. Il nichilismo e la morte di Dio. *Zarathustra*, il Superuomo, la volontà di potenza, l'eterno ritorno dell'uguale.

Freud e la psicoanalisi: Vita e opere; La scoperta e lo studio dell'inconscio; il complesso edipico; arte, religione e civiltà.

Le filosofie del Novecento (sintesi): gli orientamenti fondamentali: pragmatismo, neopositivismo, esistenzialismo.

H., **Arendt** e l'analisi del totalitarismo (trattato in ambito storico e assegnazione di lavoro di ricerca).

Contenuti dopo il 15 maggio

Conclusioni su Freud

Lecture e approfondimento dei testi della Filosofia del '900.

- J. P. Sartre, *La condanna alla libertà*, in *L'esistenzialismo è un umanismo*;
- Freud., *La seconda topica*, in *Introduzione alla psicoanalisi*.

Lecture dei seguenti testi (reperibili su classroom o sul manuale) e attività in piccoli gruppi di analisi e rielaborazione:

- N., Fearn, *La dialettica di Hegel. Scoprire la verità nel conflitto*;
- G. Fabi, *Dimenticare Marx*;
- AA.VV., (capitolo di ed. civica) *L'eredità di Marx: liberazione o oppressione?*;
- A. Comte, "Lo stadio positivo: dalle cause alle leggi";
- C. Darwin, *L'Origine della specie*;
- A., Schopenhauer, *Il mondo come volontà*;
- F. Nietzsche, fr. 115 "L'uomo folle" in *Gaia scienza*;

- Id., *Ecce Homo e L'Anticristo* (La condanna della morale cristiana”;
- P. Ricoeur, *I maestri del sospetto*, in *Della Interpretazione. Saggio su Freud*;
- Hahn-Neurath-Carnap, *Il manifesto dell'empirismo logico*;
- J. P. Sartre; *La condanna alla libertà*, in *L'esistenzialismo è un umanismo*;
- Freud., *La seconda topica*, in *Introduzione alla psicoanalisi*.

2) SUSSIDI

Libro di testo cartaceo/digitale;

N. Abbagnano- G. Fornero, *Confilosofare*, Paravia.

Fotocopie/schede/appunti o file integrativi come mappe e PPT;PC/Internet/LIM/tablet/smartphone;

Audio/video; Documentari.

3) VERIFICHE E VALUTAZIONE

Le tipologie di verifiche utilizzate sono **due**: a scopo **formativo** o **diagnostico** con domande informali durante le lezioni; assegnazione e controllo del lavoro; esercizi scritti, compiti di realtà; analisi del testo; a scopo **sommativo**: interrogazioni lunghe e verifiche scritte con domande a risposta aperta.

I

Novara, 15 maggio 2023

Prof.ssa

Alunni

Enrico Sestini

Tommaso

Francesco Andreani



CONVITTO NAZIONALE "CARLO ALBERTO"
Scuole annesse: Primaria – Secondaria I grado – Liceo Scientifico
Baluardo Partigiani n° 6 28100 - Novara
Tel. 0321/1890965
Email: novc010008@istruzione.it
Pec : novc010008@pec.istruzione.it



PROGRAMMAZIONE DEL DOCENTE

Prof.ssa

Anna

Di

Somm

a

Classe V

D

Scuola

Liceo

scientifico

Materia

storia

Anno Scolastico

2022/2023

1) METODOLOGIA

Lezione frontale e/o interattiva; Dibattito e discussione guidati; Esercitazioni individuali/integrative; *Cooperative learning* (lavoro di gruppo); Attività di ricerca individuale/di gruppo; Videolezioni (auto) registrate / *Flipped classroom*.

2) OBIETTIVI

La definizione degli argomenti, delle abilità sia di tipo cognitivo che pratico e delle competenze raggiunte fa riferimento a quanto stabilito dal PTOF e dal Dipartimento.

3) SCANSIONE DEI CONTENUTI fino al 15 maggio

• <i>La Belle époque</i> tra luci e ombre: urbanizzazione e società di massa; la politica di massa; l'imperialismo.
• L'età giolittiana: Giolitti e il conflitto sociale; il colonialismo italiano in Africa.
• La Grande guerra e le sue eredità: le cause del conflitto e le sue conseguenze. Le specificità della grande guerra e le sue fasi.
• La Rivoluzione russa e il regime comunista.
• L'avvento dei totalitarismi e le tensioni del dopoguerra.
• L'Italia fascista e l'instaurazione della dittatura.
• La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich.
• Il totalitarismo sovietico.
• La crisi del '29;
• La Seconda guerra mondiale: le cause e le fasi cruciali del conflitto, La Repubblica di Salò e la Resistenza; la fine della guerra.

Lecture dei seguenti testi (reperibili su classroom o sul manuale) e attività in piccoli gruppi di analisi e rielaborazione:

- Menotti Serrati, *Le terribili condizioni degli operai nel West Virginia*;
- H. Ford, *Il modello fordista*;
- F. Taylor, *L'organizzazione scientifica del lavoro*;
- K. Marx, *L'alienazione*;
- Id., *Lo statuto della Prima internazionale*;
- Leone XIII, *La minaccia socialista e la Rerum Novarum*;
- G. Giolitti, *Memorie della mia vita*;
- B. Mussolini, *L'assassinio di un pacifista*, *Avanti*;
- Id., *A favore dell'intervento*, *il Popolo d'Italia*;
- Id., *A me la colpa*;
- G. Gentile, *Manifesto degli intellettuali fascisti*;
- Paul Fussler, *Vita di trincea*;
- Melograni, *Le decimazioni*;
- A., Cazzullo, *Grande guerra*;
- H., Arendt, *Le origini del totalitarismo*;
- A. Tasca, *Definire il fascismo è scriverne la storia*;
- Regio Decreto 1938, *Le leggi razziali*;
- Hitler, *La futura politica estera tedesca*;
- *Leggi di Norimberga*;
- Z. Bauman, *Modernità e Olocausto*;
- R. Lemkin, *La definizione di genocidio*;
- R. De Felice, *Alla scoperta della zona grigia*;
- G. Anders, *Il pilota e il filosofo*;
- Russel-Einstein, *Manifesto per il disarmo nucleare*.

Contenuti dopo il 15 maggio

- Il mondo diviso in due blocchi: l'inizio della guerra fredda (sintesi).

Lecture

- G. Anders, *Il pilota e il filosofo*;
- Russel-Einstein, *Manifesto per il disarmo nucleare*.

4) SUSSIDI

Libro di testo cartaceo/digitale; V. Castronovo, *Dal Tempo alla storia*, La Nuova Italia

Fotocopie/schede/appunti o file integrativi come mappe e PPT; PC/Internet
LIM/tablet/smartphone; Audio/video; Documentari.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Le tipologie di verifiche utilizzate sono **due**: a scopo **formativo o diagnostico** con domande informali durante le lezioni; assegnazione e controllo del lavoro; esercizi scritti, compiti di realtà; analisi del testo; a scopo **sommativo**: interrogazioni lunghe e verifiche scritte con domande a risposta aperta.

Novara, 15 maggio 2023

Prof.ssa

Alunni

Toralfurves

Gianni Sottilo

Francesco Andriani



CONVITTO NAZIONALE "CARLO ALBERTO"
*Scuole annesse: Primaria – Secondaria I grado – Liceo
Scientifico*

Baluardo Partigiani n° 6 28100 - Novara
Tel. 0321/1890965
Email: novc010008@istruzione.it
Pec : novc010008@pec.istruzione.it



Matematica

Classe 5D Scienze applicate

Prof. Zanellato Sandra

Anno scolastico 2022/23

- Geometria analitica nello spazio

Le coordinate cartesiane nello spazio
Punti e piani nello spazio
Rette nello spazio
Superficie sferica

- Funzioni e loro proprietà (ripasso)

Dominio naturale di una funzione
Zeri e segno di una funzione
Funzioni pari e dispari

- Limiti di funzioni

Intervalli e intorni
Definizioni di limite finito o infinito che tende ad una valore finito o infinito
Teorema dell'unicità del limite
Teorema della permanenza del segno
Teorema del confronto
Definizione di funzione continua
Continuità delle funzioni elementari

- Calcolo dei limiti e continuità delle funzioni

Le operazioni sui limiti
Limiti di funzioni elementari
Calcolo di limiti e forme indeterminate
Limiti notevoli :

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\text{sen}x}{x} = 1 \quad (\text{dim})$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e$$

Asintoti orizzontali, verticali e obliqui

Teoremi sulle funzioni continue e loro significato geometrico:

- Teorema di Weierstrass
- Teorema dei valori intermedi
- Teorema di esistenza degli zeri

Punti di discontinuità

- Derivate

Il rapporto incrementale

La derivata di una funzione e il suo significato geometrico

Continuità delle funzioni derivabili

Derivate fondamentali

Teoremi sul calcolo delle derivate

Derivata di una funzione composta

Teorema della derivata della funzione inversa

Derivata delle inverse delle funzioni goniometriche

Retta tangente a una funzione

Punti di non derivabilità

Derivata seconda

Applicazione del concetto di derivata in fisica : la velocità, l'accelerazione, l'intensità di corrente

Differenziale di una funzione e sua interpretazione geometrica

- Teoremi del calcolo differenziale

Teorema di Rolle

Teorema di Lagrange

Conseguenze del teorema di Lagrange e criterio di derivabilità

Funzioni crescenti e decrescenti

Teorema di De L'Hopital

- Massimi minimi e flessi

Ricerca dei massimi e dei minimi

Studio della concavità e ricerca dei flessi

Punti stazionari

Problemi di ottimizzazione

- Studio delle funzioni

Studio completo di funzioni e relativo grafico

- Integrali indefiniti

La primitiva di una funzione

L'integrale indefinito e le sue proprietà

Integrali indefiniti immediati

Integrazione per sostituzione

Integrazione per parti

Integrale di funzioni razionali fratte

- Integrali definiti

Il problema delle aree
Definizione di integrale definito e sue proprietà
La funzione integrale
Teorema fondamentale del calcolo integrale
Calcolo dell'integrale definito
Calcolo delle aree
Volume di un solido di rotazione
Teorema della media

Novara,
I rappresentanti degli studenti

Luigi Corano

Francesco Andolini

Il docente

S. Scudato



PROGRAMMA FINALE

MATERIA FISICA

Classe e indirizzo 5D Scienze Applicate

Prof. Pagani

Anno scolastico 2022/23

1. Campo magnetico

Introduzione. Fenomeni magnetici. Teorema di circuitazione di Ampère. Legge di Biot-Savart. Forza di Lorentz in forma particellare e circuitale. Moto di una carica in un campo magnetico. Energia del campo magnetico. Magnetizzazione della materia (cenni). Risoluzione di problemi.

2. Induzione elettromagnetica e corrente di spostamento

Introduzione. Flusso del campo magnetico. Legge di Faraday-Neumann- Lenz. Campo magnetico indotto. Corrente di spostamento. Autoinduzione e induttanza. Alternatori e trasformatori. Risoluzione di problemi.

3. Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche

Introduzione. Sintesi delle proprietà dei campi con le equazioni di Maxwell. Analogia con l'equazione delle corde vibranti. Onde elettromagnetiche -Spettro. Energia, intensità e quantità di moto del campo e.m. Irraggiamento e legge di Stefan-Boltzmann. Polarizzazione delle onde. Legge di Malus. Angolo di Brewster.

4. Correnti variabili

Risoluzione delle equazioni differenziali relative ai circuiti R-C-, R-L e L-C. Rappresentazione grafica di $Q(t)$, $I(t)$, $V(t)$. Frequenza di risonanza. Corrente alternata cenno alla rappresentazione complessa di corrente e potenziale. Impedenza, reattanza e sfasamento tra I e V

5. Relatività ristretta

Concetti introduttivi. Relatività galileiana. Postulati della relatività ristretta. Trasformazioni di Lorentz. Simultaneità. Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze. Invariante spazio-temporale e principio di causalità. Dinamica relativistica: trasformazione delle accelerazioni, accelerazione propria, moto di un corpo soggetto ad una forza costante. Energia cinetica relativistica. Equivalenza massa-energia. Difetto di massa nelle reazioni nucleari e nella fissione dell'Uranio

6. Fisica atomica e nucleare (approfondimenti individuali)

Gli studenti hanno prodotto approfondimenti relativi ai temi indicati di seguito, uno per ogni studente, partendo da suggerimenti e materiale fornito dal docente. 1 Effetto fotoelettrico; 2 Modello di Bohr; 3. Spettro continuo dei raggi X; 4 Legge di Moseley per le transizioni X; 5 Fusione nucleare; 6 Raggio di Schwarzschild; 7 Autofunzione radiale $1s$; 8 Ibridizzazione sp^2 ; 9 Effetto termoionico; 10 Perdite spettrali per il fotovoltaico; 11 Ricerca del punto di massimo della distribuzione di Planck; 12 Decadimento del Carbonio 14; 13 Decadimento del Cobalto 60; 14 Cinetica del doppio decadimento nucleare; 15 Bilancio energetico della fissione nucleare dell'Uranio 235; 16 Reazioni di cattura neutronica; 17 Analisi del decadimento di neutroni nei raggi cosmici; 18 Effetto Doppler classico e relativistico; 19 Effetti relativistici e GPS; 20 Legge di Hubble, red shift cosmologico ed espansione dell'universo; 21 Autofunzioni della molecola di idrogeno; 22 Effetto Che;enkov; Tempo di decadimento del Cesio 134 e 137 a Fukushima.

7. Educazione civica

Presentazione del docente su cause ed effetti della crisi climatica. Attività-progetto individuale degli studenti relativa al calcolo della propria impronta carbonica e alla proposta di diverse strategie per ridurla del 25-50%

Novara, 9/5/2023

I rappresentanti degli studenti

Il docente

Marco Pagani

Francesco Andriani



CONVITTO NAZIONALE "CARLO ALBERTO"
Scuole annesse: Primaria – Secondaria I grado – Liceo Scientifico
 Baluardo Partigiani n° 6 28100 - Novara
 Tel. 0321/1890965
 Email: novc010008@istruzione.it
 Pec : novc010008@pec.istruzione.it

PROGRAMMA FINALE

MATERIA INFORMATICA

Prof. Paolo Zanellato

Classe e indirizzo

Anno scolastico 2022/23

5D

Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

RIPASSO E APPROFONDIMENTO: METODOLOGIA DI PROGRAMMAZIONE AD OGGETTI (OOP)

-) Programmazione ad oggetti: elementi fondamentali ed utilizzo di un sistema OOP
-) Programmazione orientata agli oggetti (OOP)
-) Concetti di classe, oggetto, metodo
-) Ereditarietà e polimorfismo
-) Metodi
-) Creazione di oggetti
-) Relazioni tra le classi

RIPASSO E APPROFONDIMENTO: BASI DI DATI

-) Operazioni relazionali
-) Linguaggio SQL: definizione, manipolazione e interrogazione dei dati
-) JOIN e cenni sugli operatori aggregati.

CALCOLO NUMERICO

-) Dal modello matematico al modello del calcolo numerico
-) Definizione di calcolo numerico
-) Calcolo approssimato della radice quadrata:
 Algoritmo babilonese o di Erone



CONVITTO NAZIONALE "CARLO ALBERTO"
Scuole annesse: Primaria – Secondaria I grado – Liceo Scientifico

Baluardo Partigiani n° 6 28100 - Novara

Tel. 0321/1890965

Email: novc010008@istruzione.it

Pec : novc010008@pec.istruzione.it

Algoritmi di Newton

-) Calcolo approssimato del numero e:

Origini del numero e

Algoritmo di Eulero

-) Approfondimenti:

Calcolo delle aree con i metodi dei rettangoli e dei trapezi

Calcolo di pi greco con il metodo Monte Carlo

Metodo di bisezione per il calcolo delle radici di una equazione

RETI DI COMPUTER

-) Introduzione alle reti

-) Modello ISO/OSI

-) Protocolli di rete

-) TCP/IP e indirizzi IP

-) Algoritmi di routing

-) Virtual LAN

CRITTOGRAFIA

-) Introduzione alla crittografia

-) Significato di cifratura

-) Concetto di chiave pubblica e privata

-) Tecniche crittografiche

-) Cifrario di Cesare

-) Scacchiera di Polibio

-) Playfair Cipher

-) Crittografia a base asimmetrica

-) Algoritmo RSA

-) Tabelle di hashing e gestione delle collisioni tra chiavi



CONVITTO NAZIONALE "CARLO ALBERTO"
Scuole annesse: Primaria – Secondaria I grado – Liceo Scientifico
Baluardo Partigiani n° 6 28100 - Novara
Tel. 0321/1890965
Email: novc010008@istruzione.it
Pec : novc010008@pec.istruzione.it

SICUREZZA

-) Minacce ai dati
-) Malware, virus, worm, evasion, trojan, backdoor, rootkit, denial of service
-) Spyware, keylogger, adware, ransomware, scamware, scareware, leakware, botnet
-) Intrusione, phishing, spoofing, vettori di contagio.

Novara, 15 maggio 2023
I rappresentanti degli studenti

Luca Gattola
Francesca Andriani

Il docente

Paolo Zanello



CONVITTO NAZIONALE "CARLO ALBERTO"
Scuole annesse: Primaria – Secondaria I grado – Liceo Scientifico
 Baluardo Partigiani n° 6 28100 - Novara
 Tel. 0321/1890965
 Email: novc010008@istruzione.it
 Pec : novc010008@pec.istruzione.it

PROGRAMMA FINALE

MATERIA Scienze naturali
Classe e indirizzo V D Scienze applicate

Prof. Pozzi Elena
Anno scolastico 2022/23

CHIMICA

Capitolo C1 – I composti del carbonio

1 - I composti del carbonio

Classificazione - Proprietà dell'atomo di carbonio (Ibridazione, Numero di ossidazione, tendenza alla concatenazione) - Rappresentazioni (Formule Lewis, razionali, condensate, topologiche)

2 - Isomeria

Isomeria di struttura (di catena, posizione, di gruppo funzionale) Stereoisomeria di conformazione e di configurazione (isomeri geometrici e isomeri ottici)

3 - Proprietà fisiche e reattività dei composti organici

Stato fisico - punto di ebollizione solubilità - Reattività dei composti organici - Effetto induttivo (sostituenti elettron donatori ed elettron donatori) - Reazioni di rottura omolica ed eterolitica - Reagenti elettrofili e nucleofili

Capitolo C2 – Gli idrocarburi

1 – Gli Alcani

Le tre grandi classi degli idrocarburi (alifatici aciclici aromatici) – Le proprietà fisiche degli idrocarburi alifatici – Ibridazione del carbonio negli alcani – La formula molecolare e la nomenclatura dei normal alcani – isomeria di catena e la nomenclatura degli alcani ramificati – Isomeria conformazionale - La reazione di ossidazione - la reazione di alogenazione

2 – I Cicloalcani

Formula molecolare e nomenclatura – Isomeria – La conformazione dei cicloalcani – Le reazioni (ossidazione alogenazione e addizione)



CONVITTO NAZIONALE “CARLO ALBERTO”
Scuole annesse: Primaria – Secondaria I grado – Liceo Scientifico
 Baluardo Partigiani n° 6 28100 - Novara
 Tel. 0321/1890965
 Email: novc010008@istruzione.it
 Pec : novc010008@pec.istruzione.it

3 – Gli Alcheni

Ibridazione del carbonio negli alcheni – La formula molecolare e la nomenclatura – Isomeria di posizione, di catena e geometrica – Reazioni di addizione al doppio legame : Idrogenazione – Addizione elettrofila (Alogenazione - Idroalogenazione regola di Markovnikov) Addizione radicalica - I Dieni (classificazione in base al doppio legame – formula chimica e nomenclatura)

4 – Gli Alchini

Ibridazione del carbonio negli alchini – La formula molecolare e la nomenclatura – Isomeria di posizione, di catena – Acidità degli alchini – Reazione di addizione al triplo legame : Idrogenazione – Addizione elettrofila (Alogenazione – Idroalogenazione Idratazione)

5 – Idrocarburi aromatici

L'ibrido di risonanza - Le proprietà fisiche – Anelli benzenici con uno o più sostituenti (nomenclatura e isomeria di posizione) – Reazione di sostituzione elettrofila (nitrazione – alogenazione) – Reattività del benzene monosostituito – orientazione del secondo sostituito – Idrocarburi aromatici policiclici (concatenati e condensati) – Composti aromatici eterociclici (piridina e pirrolo)

Capitolo C3 – I derivati degli idrocarburi

1 – Alogenuri alchilici

Nomenclatura – isomeria – Classificazione (primari secondari terziari) – La sintesi (alogenazione alcheni - Irdolalogenazione alcheni) – Le proprietà fisiche – Le reazioni di sostituzione nucleofila e di eliminazione (S_n1 S_n2 E1 E2) Configurazione R e S degli enantiomeri – Stereoisomeri con più stereocentri

2 – Alcoli fenoli e Tioli

Alcoli – Nomenclatura e classificazione - sintesi degli alcoli (idratazione alcheni – ossidazione aldeidi e chetoni) – Proprietà fisiche degli alcoli (composti anfoteri) – reazione degli alcoli (rottura legame O-H rottura legame C-O) Ossidazione alcoli – I polialcoli (nomenclatura) – Glicerolo

Fenoli – Nomenclatura – proprietà fisiche – Reazioni (rottura legame O-H e ossidazione)



CONVITTO NAZIONALE "CARLO ALBERTO"
Scuole annesse: Primaria – Secondaria I grado – Liceo Scientifico
 Baluardo Partigiani n° 6 28100 - Novara
 Tel. 0321/1890965
 Email: novc010008@istruzione.it
 Pec : novc010008@pec.istruzione.it

Tioli – Nomenclatura

3 – Eteri

Nomenclatura e classificazione – Proprietà fisiche – Sintesi degli eteri (disidratazione) – Reazione di scissione degli eteri – Gli epossidi (accenni)

4 – Aldeidi e Chetoni

Caratteristiche del gruppo funzionale – Formula molecolare e nomenclatura – Isomeria di posizione dei chetoni – Sintesi - proprietà fisiche – Reazioni (addizione nucleofila Riduzione Ossidazione) – condensazione aldolica

5 – Acidi carbossilici

Formula molecolare e nomenclatura – Acidi grassi saturi e insaturi – Sintesi degli acidi carbossilici (ossidazione alcoli primari e aldeidi) – Gki acidi carbossilici sono acidi deboli – reazione degli acidi carbossilici (rottura legame O-H e sostituzione nucleofila cilica)

6 – Derivati degli acidi carbossilici

Esteri – Classificazione – nomenclatura – Sintesi

Ammidi - Classificazione – nomenclatura – Sintesi

Anidridi – Classificazione e nomenclatura

Acidi carbossilici polifunzionali (accenni) – Idrossiacidi (Acido lattico R/S) – Chetoacidi – Acidi bicarbossilici

7 – Ammine

Classificazione e nomenclatura- Sistesì (alchilazione ammoniacca) – ammine come basi deboli

Capitolo B2 – Il metabolismo energetico

4 – Le esigenze metaboliche dell'organismo – il metabolismo degli zuccheri – La gluconeogenesi



CONVITTO NAZIONALE "CARLO ALBERTO"
Scuole annesse: Primaria – Secondaria I grado – Liceo Scientifico
 Baluardo Partigiani n° 6 28100 - Novara
 Tel. 0321/1890965
 Email: novc010008@istruzione.it
 Pec : novc010008@pec.istruzione.it

BIOLOGIA

Capitolo B4 – Il DNA e la regolazione genica

4 – La Genetica dei virus

Le caratteristiche dei virus – Il ciclo litico e lisogeno dei batteriofagi – I Virus animali a DNA (HPV) – I virus animali a RNA (SARS -CoV-2 HIV)

5 – I geni che si spostano

I Plasmidi - Coniugazione – Trasduzione – Trasformazione – Gli elementi genetico mobili (Trasposoni e retrotrasposoni)

6 – L'origine e la diffusione di nuove epidemie virali

La Virofera – Specie serbatoio – Spillover – Zoonosi – Impronta antropica sugli ecosistemi – Variazione del tropismo di un virus - Specie ponte - vironi ricombinanti – Adattamento al nuovo ospite

Capitolo B5 – Le tecnologie del DNA Ricombinante

1 – Il DNA ricombinante

Il clonaggio genico (geni enzimi e vettori di clonaggio) – Tagliare il DNA- Gli enzimi di restrizione – Le sequenze di taglio - Separazione del DNA (elettroforesi) – Cucire il DNA – DNA ligasi – Clonare un gene in un vettore – Caratteristiche del vettore di clonaggio – I fagi e i vettori virali – Creare una libreria di DNA (Ibridazione) – Identificare e amplificare una sequenza (PCR)

2 – Le proteine ricombinanti

Che cosa sono le proteine ricombinanti – L'isolamento dei trascritti dalle cellule - Amplificare la sequenza ricombinante (RT-PCR) – l'espressione di una proteina ricombinante con i vettori di espressione

3 – Il sequenziamento del DNA

Metodo sanger – Sequenziamento di nuova generazione NGS – Pirosequenziamento – Il sequenziamento di terza generazione sequenziamento a nanopori

4 – Clonazione e l'editing genomico



CONVITTO NAZIONALE "CARLO ALBERTO"
Scuole annesse: Primaria – Secondaria I grado – Liceo Scientifico
 Baluardo Partigiani n° 6 28100 - Novara
 Tel. 0321/1890965
 Email: novc010008@istruzione.it
 Pec : novc010008@pec.istruzione.it

La clonazione e le tecniche di trasferimento nucleare – Gli animali transgenici – i modelli animali – l'editing genomico e il sistema CRISPR/Cas9

5 – L'era della genomica

Le scienze omiche – La genomica strutturale – La genomica comparativa – La genomica funzionale – La trascrittomica (Microarray per la ricerca contro il cancro) – La proteomica (estrazione separazione e identificazione delle proteine)

6 – Le applicazioni delle biotecnologie

Le biotecnologie moderne – La produzione di farmaci ricombinanti (il pharming) – Gli anticorpi monoclonali (anticorpi monoclonali per la ricerca, la terapia e la diagnostica) – La nuova generazione di vaccini (vaccini con proteine ricombinanti e vaccini con vettori virali ricombinanti) – La Terapia genica – La terapia con cellule staminali (cellule staminali pluripotenti indotte)

Le biotecnologie per l'agricoltura – Le piante geneticamente modificate – Piante transgeniche resistenti a patogeni ed erbicidi – piante transgeniche con migliori proprietà nutrizionali – Piante transgeniche per la sintesi di farmaci e vaccini

Scienze della Terra

1 - L'atmosfera terrestre

Composizione e struttura dell'atmosfera terrestre (composizione chimica e la suddivisione in strati)

L'evoluzione dell'atmosfera (formazione atmosfera ossidante)

Il Bilancio radiativo (effetto serra il bilancio termico)

2 – Temperatura e umidità dell'aria

I fattori che controllano la temperatura – i fattori che controllano l'umidità (condensazioni e precipitazioni)

3 – Pressione atmosferica e venti

Aree cicloniche e anticicloniche – Il gradiente barico e i venti (Brezze di mare e brezze di terra)

**CONVITTO NAZIONALE "CARLO ALBERTO"***Scuole annesse: Primaria – Secondaria I grado – Liceo Scientifico*

Baluardo Partigiani n° 6 28100 - Novara

Tel. 0321/1890965

Email: novc010008@istruzione.itPec : novc010008@pec.istruzione.it

Le masse d'aria e i fronti – I cicloni del fronte polare (evoluzione ciclone del fronte polare)

Novara,

I rappresentanti degli studenti



Francesco Andreini

Il docente





CONVITTO NAZIONALE "CARLO ALBERTO"
Scuole annesse: Primaria – Secondaria I grado – Liceo Scientifico
 Baluardo Partigiani n° 6 28100 - Novara
 Tel. 0321/1890965
 Email: novc010008@istruzione.it
 Pec : novc010008@pec.istruzione.it



PROGRAMMA FINALE

MATERIA Disegno e storia dell'arte
Classe e indirizzo 5 D

Prof. Sara Rovellotti
Anno scolastico 2022/23

Contenuti di storia dell'arte

Neoclassicismo-Jacques Louis-David: Biografia opere: Il giuramento degli Orazi

La morte di Marat

-Antonio Canova : Biografia opere: Amore e Psiche

-Realismo -Gustave Coubert opere : Gli Spaccapietre, Un funerale a Ornans, l'Atelier del pittore

-Impressionismo - La rappresentazione della realtà L'occhio, la luce, il colore

-Edouard Manet opere: Colazione sull'erba(collegamento con la Nascita della Venere di Sandro Botticelli)

-Claude Monet biografia opere : "impressioni", "I Govoni "La Cattedrale di Rouen ", " Ninfee"

-Edgar Degas: "La lezione di danza"

-Georges Seurat e il puntinismo - "Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte"

-Paul Gauguin: "Orana Maria", "Da dove veniamo? Cosa siamo? Dove andiamo?", "Le due Tahitiane"

- Post-impressionismo -Vincent Van Gogh biografia opere: "I mangiatori di patate", "Ritratti e autoritratti", "Notte stellata", "Campo di grano con volo di corvi"

- Giuseppe Pellizza da Volpedo e il Divisionismo: "Il quarto stato"



CONVITTO NAZIONALE "CARLO ALBERTO"
Scuole annesse: Primaria – Secondaria I grado – Liceo Scientifico
 Baluardo Partigiani n° 6 28100 - Novara

Tel. 0321/1890965

Email: novc010008@istruzione.it

Pec : novc010008@pec.istruzione.it



-L'Art Nouveau - Stile Liberty

- Cubismo analitico e sintetico-Pablo Picasso biografia opere: Periodo blu e periodo rosa,Guernica, Les demoiselles d'Avignon,

-Amedeo Modigliani biografia opere :Ritratto di Jeanne

-Gustav Klimt: "Il bacio", "Albero della vita".

-I Fauves- Henri Matisse: "La danza"

-Frida Kahlo biografia opere: Autoritratti,Ospedale di Henry,Le due Frida, Viva la Vida

-Espressionismo di Eduard Munch -"L'Urlo", "Fanciulla malata"-Sera sul viale Karl Johan

-Espressionismo tedesco e il gruppo Die Brücke-Egon Schiele biografia opere: L'abbraccio, famiglia

-Marc Chagall biografia opere: Compleanno,La passeggiata,le vetrate

- Bella Epoque e Tamara de Lempicka biografia opera : La bugatti verde

-Il Futurismo - Umberto Boccioni: "Forme uniche della continuità nello spazio"

- Il surrealismo – Renè Magritte opere: "Ceci n'est pas une pipe", "Golconda", "Ritratti"

-Salvator Dali: "La persistenza della memoria", "La metamorfosi di Narciso", cortometraggio "Destino", "Io di salverò ", "Il viso di Mae West

-Yayoi Kusama biografia

-Katsushika Hokusai biografia opere: La grande onda di Kanagawa



CONVITTO NAZIONALE "CARLO ALBERTO"
Scuole annesse: Primaria – Secondaria I grado – Liceo Scientifico
 Baluardo Partigiani n° 6 28100 - Novara

Tel. 0321/1890965
 Email: novc010008@istruzione.it
 Pec : novc010008@pec.istruzione.it



-Dadaismo e Marcel Duchamp opere "Fontana

-Piero Manzoni opere: Merda d'artista

Programma svolto di disegno

Nel territorio circostante uno dei laghi del novarese, si decide di collocare una struttura di arredo urbano ecosostenibile a servizio del tempo libero.

- 2 elaborati di ex-tempore con almeno 5 idee diverse;
- 1 elaborato con pianta e prospetto (fianco solo se necessario) con quote in scala di riduzione;
- 1 elaborato con visione tridimensionale (visione assonometrica o prospettica ;
- 1 elaborato con visione planimetrica con 7 diversi elementi oltre alla struttura di arredo urbano;
- 1 elaborato un particolare decorativo (pittorico o scultoreo) o una ambientazione o una relazione sui materiali previsti per l'esecuzione o un particolare architettonico;
- Relazione finale del progetto.

Novara,
 I rappresentanti degli studenti

Elisa Finelli
Francesco Lombardi

Il docente
Leo Rossi



CONVITTO NAZIONALE "CARLO ALBERTO"
Scuole annesse: Primaria – Secondaria I grado – Liceo Scientifico
Baluardo Partigiani n° 6 28100 - Novara
Tel. 0321/1890965
Email: novc010008@istruzione.it
Pec : novc010008@pec.istruzione.it



PROGRAMMA FINALE

SCIENZE MOTORIE

5D

Anno scolastico 2022/23

1. Metodologia dell'allenamento delle capacità condizionali:

1. La periodizzazione e la programmazione dell'allenamento
2. i regimi di contrazione; metodi per lo sviluppo della forza
3. metodi per lo sviluppo della resistenza
4. metodi per lo sviluppo della velocità
5. metodi per lo sviluppo della flessibilità

- **Acrosport: costruzione di una coreografia;**

- **La ginnastica artistica: le parallele**

- **Atletica leggera**

1. il salto in alto
2. la corsa di velocità
3. il getto del peso

- **Sport di squadra**

1. pallavolo
2. basket
3. calcio

Novara, 15.05.23

I rappresentanti degli studenti

Guidotti Edoardo

Andrissi Francesco

Il docente

Prof. Giorgio Ceravolo



CONVITTO NAZIONALE "CARLO ALBERTO"
Scuole annesse: Primaria – Secondaria I grado – Liceo Scientifico
 Baluardo Partigiani n° 6 28100 - Novara
 Tel. 0321/1890965
 Email: novc010008@istruzione.it
 Pec : novc010008@pec.istruzione.it



PROGRAMMA FINALE

MATERIA RELIGIONE CATTOLICA
Classe e indirizzo
5D Scienze Applicate

Prof. Luigi Cannata
Anno scolastico 2022/23

Il Debate

Il metodo didattico del Debate.
Quasi nemici, un film sul Debate.

Il dialogo interculturale

Rispetto delle differenze nella società multiculturale.

Dall'enciclica "Fratelli tutti" di Papa Francesco

Migrazioni, diversità ed equità.
 Sbarco selettivo dei migranti e dignità umana.

La maternità e la responsabilità genitoriale

Riflessione e dibattito sul valore della procreazione e sulle responsabilità genitoriali.

Il discorso di fine anno del Presidente della Repubblica

Riflessione e dibattito sulle parole del Presidente Sergio Mattarella.

Il Giorno della Memoria, l'importanza di non dimenticare

L'istituzione della ricorrenza internazionale e la scelta della data.
 L'importanza di non dimenticare.

Introduzione alla Bioetica

Definizione e funzione della Bioetica.

Le regole di comportamento a scuola e nella vita

Come comportarsi nei diversi ambiti della vita quotidiana.
 I cattivi esempi da evitare.

L'utilizzo del simbolismo religioso nella moda

Scelta discutibile e finalità commerciali non rispettose dei simboli della fede religiosa.



CONVITTO NAZIONALE "CARLO ALBERTO"
Scuole annesse: Primaria – Secondaria I grado – Liceo Scientifico
 Baluardo Partigiani n° 6 28100 - Novara
 Tel. 0321/1890965
 Email: novc010008@istruzione.it
 Pec : novc010008@pec.istruzione.it



Il Mistero Pasquale

Il nucleo fondante del Cristianesimo: *Passione, Morte e Resurrezione di Gesù Cristo*.
 La *Pasqua di Cristo* e il suo significato attraverso il film *The Passion* di M. Gibson.
 Cristianesimo e pratica della Fede cristiana oggi.

Novara, 15 maggio 2023

I rappresentanti degli studenti

Luca Gastaldi

Pa *r/pw*

Il docente

Luigi Comodo



CONVITTO NAZIONALE "CARLO ALBERTO"
Scuole annesse: Primaria – Secondaria I grado – Liceo Scientifico
Baluardo Partigiani n° 6 28100 - Novara
Tel. 0321/1890965
Email: nove010008@istruzione.it
Pec : nove010008@pec.istruzione.it



PROGRAMMA FINALE

MATERIA EDUCAZIONE CIVICA

Prof. GERMANO'
TIZIANA

Classe e indirizzo

Anno scolastico 2022/23

5

Liceo scientifico indirizzo
scienze applicate

- 1) **METODOLOGIA:** lezione frontale con supporto di dispositivi digitali, lezione dialogata, dibattiti.
- 2) **OBIETTIVI:** Riconoscere gli elementi costitutivi dell'ordinamento giuridico italiano, conoscere gli organi nazionali e sovranazionali, consapevolezza su tematiche quotidiane

PROGRAMMA:

- Ordinamento giuridico italiano
- Concetto di norma giuridica
- Gerarchia delle fonti
- Soggetti giuridici, capacità giuridica e capacità d'agire
- Il rapporto Giuridico
- L'evoluzione democratica italiana: dallo statuto albertino alla nascita della costituzione italiana.
- Criteri di classificazione delle costituzioni
- I caratteri della costituzione italiana



CONVITTO NAZIONALE "CARLO ALBERTO"
 Scuole annesse: *Primaria – Secondaria I grado – Liceo Scientifico*
 Baluardo Partigiani n° 6 28100 - Novara
 Tel. 0321/1890965
 Email: novc010008@istruzione.it
 Pec : novc010008@pec.istruzione.it



- La costituzione repubblicana del 1948: lettura articoli
- Approfondimento dell'articolo 3 della costituzione italiana, principio di uguaglianza
- Approfondimento sul lungo cammino verso l'uguaglianza di genere
- Approfondimento: Il giorno della memoria
- La struttura dello Stato italiano, il ruolo e i poteri degli organi costituzionali: approfondimento Parlamento e *iter legis*, Governo e Presidente della repubblica.
- Cenni sulla Corte Costituzionale, Magistratura e Organi decentrati (Regioni, Province, Comuni)
- Unione Europea: percorso storico, organizzazione sovranazionale, le istituzioni europee, politiche e a atti dell'unione europea.

Materiale didattico: file di testo, presentazioni dei contenuti attraverso slide creati dalla docente, file audio, copie di pagine di testi giuridici, video e link utili.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Uno scritto nel primo trimestre e un orale nel secondo pentamestre.

Valutati la conoscenza dei contenuti e la capacità di applicarli nell'interpretazione degli articoli della costituzione.

Il voto ha tenuto conto delle specifiche verifiche svolte nel primo trimestre dal professore di fisica e nel secondo pentamestre dal professore di storia e filosofia.

Novara,

I rappresentanti degli studenti

Luca Crotti

Francesco Andriani

Il docente

[Handwritten signature]

10 FIRME DEI DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	Firma Docente
Italiano	Maria
Inglese	Elena Tagliarelli
Filosofia e Storia	Anna Di Sano
Matematica	Giuseppe Zanellato
Fisica	Mario Pagani
Scienze naturali	Paolo
Informatica	Paolo Zanellato
Disegno e Storia dell'Arte	Paolo Zanellato
Scienze Motorie	Giorgio Caravello
Religione	Luigi Caronati
Potenziamento per ed. civica	Valeria Ciro

Novara, 15/05/2023

II RETTORE / DIRIGENTE SCOLASTICO

(Dott. Nicola Fonzo)



Nicola Fonzo