



Liceo Scientifico Statale "A. Volta"

Scuola Polo per la Formazione del Personale - Ambito 13

Scuola Capofila Rete Provinciale "Scuole Green"

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO

DELLA CLASSE

5 sez. A

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

Il Coordinatore di Classe



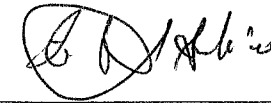
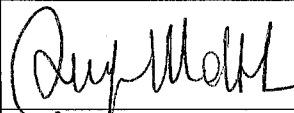
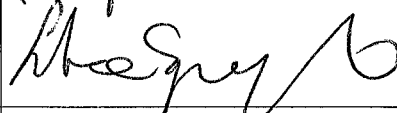
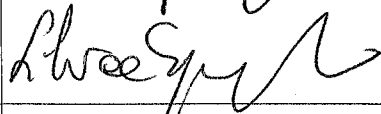

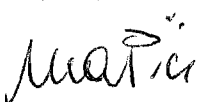
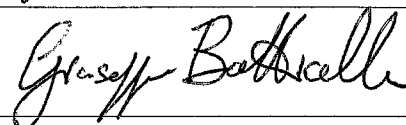
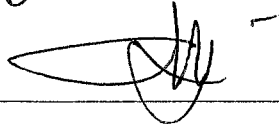

Prof.ssa Pici Maria Antonietta

maria

La Dirigente Scolastica

prof.ssa Grilli Gabriella

Il Consiglio di Classe

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
RELIGIONE CATTOLICA	Prof. Bordasco Damiano	
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Prof. D'Antino Michele	
LINGUA E CULTURA LATINA	Prof. D'Antino Michele	
LINGUA STRANIERA (INGLESE)	Prof.ssa Mottola Angela	
STORIA	Prof.ssa Spagnuolo Silvana Maria Grazia	
FILOSOFIA	Prof.ssa Spagnuolo Silvana Maria Grazia	
MATEMATICA	Prof.ssa Pici Maria Antonietta	
FISICA	Prof.ssa Pici Maria Antonietta	
SCIENZE NATURALI	Prof. Botticella Giuseppe	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Prof. Cibelli Antonio Stefano	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Prof.ssa Colella Lucia Anna Maria	

SOMMARIO

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE	4
1.1 Breve descrizione del contesto	4
1.2 Presentazione Istituto	4
2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO	5
2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF)	5
2.2 Quadro orario settimanale	5 - 6
3. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	7
4. DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE DURANTE IL TRIENNIO	8
5. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE	9
6. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA	9
6.1 Metodologie e strategie didattiche	9
6.2 CLIL: attività e modalità insegnamento	9
6.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: attività nel secondo biennio e nell'ultimo anno	10 - 11
6.4 Ambienti di apprendimento (strumenti, mezzi, spazi e tempi del percorso formativo)	11
7. ATTIVITA' E PROGETTI	
7.1 Attività di recupero e potenziamento	12
7.2 Attività e progetti attinenti a "Cittadinanza e Costituzione" relativi al PTOF 2022/25	12
7.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa	12
7.4 Percorsi interdisciplinari/pluridisciplinari	12
7.5 Iniziative ed esperienze extracurricolari (in aggiunta ai percorsi in alternanza)	13
7.6 Eventuali attività specifiche di orientamento	13
8. INDICAZIONI SU DISCIPLINE	14
8.1 RELIGIONE CATTOLICA	14
8.2 LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	15 - 16
8.3 LINGUA E CULTURA LATINA	17 - 18
8.4 LINGUA E LETTERATURA INGLESE	19 - 20 - 21 22 - 23 - 24
8.5 STORIA	25 - 26
8.6 FILOSOFIA	27
8.7 MATEMATICA	28 - 29
8.8 FISICA	30 - 31
8.9 SCIENZE NATURALI	32 - 33
8.10 DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	34 - 35 36
8.11 SCIENZE MOTORIE	37 - 38
9. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	39
9.1 CRITERI DI VALUTAZIONE	39 - 40
9.2 CRITERI ATTRIBUZIONE CREDITI	41 - 42
9.3 GRIGLIE DI VALUTAZIONE PROVE SCRITTE	43 - 44 - 45 46 - 47 - 48 49 - 50
9.4 GRIGLIE DI VALUTAZIONE COLLOQUIO	51
9.5 SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE	52
9.6 ALTRE EVENTUALI ATTIVITA' IN PREPARAZIONE DELL'ESAME	52
10. MACROAREE INDIVIDUATE DAL CONSIGLIO DI CLASSE PER IL COLLOQUIO ORALE	53 - 54 - 55 56 - 57 - 58

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Breve descrizione del contesto

Il territorio in cui si trova il Liceo Scientifico A. Volta è caratterizzato da un'economia basata su tre importanti settori: agroalimentare, energia, turismo. Il primo sta orientando le sue attività nella ricerca di colture biologiche e produzione di prodotti di qualità. Il settore dell'energia è caratterizzato dalla produzione di energie alternative quindi al loro trasporto e all'efficienza energetica con valorizzazione delle biomasse, in particolare biocarburanti di seconda generazione.

Il turismo ha come principale obiettivo la valorizzazione del patrimonio naturalistico e storico, la preservazione dell'ambiente e di importanti e unici ecosistemi.

Le opportunità occupazionali dei ragazzi sono legate prevalentemente al tipo di studio universitario scelto, in particolare, alle aree di studio medico – sanitario, economico – giuridico, agrario, tecnico – scientifico, umanistico con i cui dipartimenti l'Istituto ha avviato da anni progetti di collaborazione e orientamento.

1.2 Presentazione Istituto

L'Istituto è nato nell'anno scolastico 1973/1974. E si trova in una zona medio centrale. È vicino all'Università e all'Ospedale, posizione che favorisce la possibilità di effettuare progetti e attività laboratoriali con il loro partenariato. Dall'anno scolastico 2011/2012 prevede, oltre al Liceo Scientifico con indirizzo ordinario, il Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate.

La popolazione scolastica è eterogenea per provenienza: circa 80% degli studenti proviene da diverse scuole secondarie di primo grado della città; circa il 20% proviene da scuole secondarie di primo grado di vari Comuni limitrofi del Subappennino.

Questa ampia presenza di studenti pendolari, certamente determinata dalla posizione della scuola, ben collegata con tutte le zone della città e con i paesi della provincia, è stata sempre una tradizione e una ricca risorsa dell'Istituto.

Le finalità che il nostro Liceo vuole perseguire sono la formazione e la crescita degli alunni come persone e cittadini, per consentire loro di acquisire piena consapevolezza di sé e delle proprie scelte, al fine di misurarsi con la complessa realtà delle relazioni sociali e culturali della contemporaneità.

Tutto ciò si realizza garantendo, nell'attività didattica, sia i saperi specifici essenziali delle discipline, cioè quelle conoscenze e abilità che costituiscono il bagaglio fondamentale di ogni processo di insegnamento apprendimento, sia privilegiando quelle iniziative culturali e formative atte a potenziare e ad arricchire l'unità del sapere come cultura. In questa ottica il Liceo "Volta", pur indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica, favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Pertanto, il curriculum di scuola del nostro Istituto guida lo studente a maturare le competenze necessarie per diventare un consapevole cittadino europeo protagonista del proprio futuro.

Le finalità educative sono:

- Favorire linee di azione capaci di valorizzare le risorse di cui è in possesso ogni studente, per sviluppare le conoscenze, le competenze, le capacità per un proficuo inserimento nella società e nel lavoro.
- Privilegiare lo sviluppo delle attività didattico/formative che sviluppino il pensiero scientifico anche in forma integrata con altre agenzie formative o modelli significativi che ne rappresentino la simulazione.
- Svolgere diligentemente e collaborativamente il ruolo di docenti capaci di essere e di esserci coniugando regole e disponibilità, rigore ed entusiasmo.
- Insegnare a scoprire e condividere orizzontalità e verticalità per rompere l'isolamento di ciascuno di noi e della scuola.

In tale ottica è nostra cura:

- aiutare i ragazzi ad "orientarsi";
- attuare una scuola per tutti secondo ciascuno;
- costruire una scuola attenta al futuro.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF)

Il profilo dello studente in uscita dal nostro Liceo si caratterizza per le seguenti competenze trasversali:

- Possedere ed utilizzare in modo ampio e sicuro il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana, come capacità di esprimere e interpretare concetti, pensieri, immagini, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale, sia scritta.
- Possedere ed utilizzare in modo ampio e sicuro il patrimonio lessicale ed espressivo delle lingue straniere moderne studiate, con acquisizione di abilità di mediazione e di comprensione interculturale.
- Disporre di un'adeguata formazione scientifica sia come padronanza di competenze matematiche, sia come capacità di usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie per interpretare il mondo che ci circonda.
- Saper utilizzare le tecnologie informatiche come strumento di studio, di lavoro e di comunicazione.
- Possedere capacità critica nei confronti delle visioni del mondo, degli eventi storici e delle interpretazioni che ne sono state date, delle problematiche della cultura contemporanea, sapendo assumere un personale punto di vista e strutturare giudizi pertinenti e circostanziati.
- Saper inquadrare storicamente fatti, avvenimenti e fenomeni, operando opportuni collegamenti e interrelazioni, che recuperino la memoria del passato nella lettura del presente.
- Saper riconoscere e contestualizzare consapevolmente il patrimonio artistico locale, nazionale ed internazionale.
- Possedere la consapevolezza che il confronto interculturale è un elemento fondante della società civile;
- Saper assumere adeguate responsabilità nella partecipazione alla vita della comunità.
- Saper utilizzare occasioni ed esperienze per favorire la propria crescita personale, in termini di competenze e conoscenze, che permettano di affrontare i contesti in rapida e continua trasformazione.
- Maturare spirito di iniziativa e imprenditorialità, intesi come capacità di pianificare e di gestire progetti per raggiungere obiettivi.

Obiettivi formativi individuati dalla scuola

- Valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content Language Integrated Learning.
- Potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche.
- Potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori.
- Sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'imprenditorialità.
- Sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali; ·potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica.

- Sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro.
- Potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio.
- Prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca il 18 dicembre 2014.
- Valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese.
- Incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione;
- Individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti.
- Definizione di un sistema di orientamento.

Competenze specifiche del liceo Scientifico:

- Applicare, nei diversi contesti di studio e di lavoro, i risultati della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico, a partire dalla conoscenza della storia delle idee e dei rapporti tra il pensiero scientifico, la riflessione filosofica e, più in generale, l'indagine di tipo umanistico.
- Padroneggiare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali.
- Utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi.
- Utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana.
- Utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del Problem Posing e Solving .

2.2 Quadro orario settimanale

Discipline	I Anno	II Anno	III ANNO	IV Anno	V Anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore	27	27	30	30	30

3. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe 5 A ha iniziato il suo percorso di istruzione nell'anno scolastico 2018/2019.

Inizialmente formata da 25 studenti, nel precedente anno scolastico ha perso due compagne che si sono trasferite in un'altra classe dell'Istituto.

Attualmente è composta da 14 ragazze e 9 ragazzi, di cui alcuni sono pendolari.

La classe si è giovata della continuità didattica solo in alcune discipline. In particolare, in relazione al secondo biennio e all'ultimo anno:

- a. l'insegnamento di Scienze naturali è stato affidato, in questo anno scolastico, al prof. Botticella a seguito di una riorganizzazione della cattedra del prof. De Stasio;
- b. l'insegnamento di Storia e Filosofia è stato assegnato, nel precedente anno scolastico, al prof. Belvedere Flavio che ha sostituito la prof. Di Napoli, assente per malattia; in questo anno scolastico è stato assegnato alla prof.ssa Spagnuolo, a seguito dell'assegnazione provvisoria in altra scuola, della prof.ssa Di Napoli.

La continuità didattica e la disponibilità dei vari docenti che si sono via via alternati hanno consentito un clima relazionale generalmente positivo per l'apprendimento nonché un'adeguata omogeneità degli interventi educativi e hanno costituito un vantaggio anche durante l'attività didattica a distanza svoltasi in una delicata fase di passaggio dal primo al secondo biennio e durante la quale sia gli studenti che i docenti hanno dovuto sperimentare nuove forme di dialogo e relazione.

L'intero gruppo ha mostrato caratteristiche eterogenee, quali la frequenza, l'impegno, la partecipazione al lavoro scolastico e ai processi di insegnamento / apprendimento, e il senso di responsabilità.

Gli obiettivi sono stati perseguiti con una metodologia adeguata che ha comportato stili omogenei di comportamento fra docenti e una didattica laboratoriale; ha garantito la centralità dello studente; ha tenuto conto di necessità e di difficoltà; ha predisposto costanti interventi di recupero, individuali e collettivi, di sostegno alla motivazione allo studio; ha favorito la collaborazione tra i docenti e gli allievi nel perseguire gli obiettivi cognitivi e formativi stabiliti nel PTOF e rispetto dei tempi, delle modalità e dei criteri di verifica e valutazione; ha permesso il coordinamento delle verifiche scritte e il controllo del lavoro svolto a casa; ha valorizzato la partecipazione interattiva al lavoro didattico.

Sotto il profilo dell'impegno personale, gli alunni hanno in genere mostrato senso di responsabilità nella pianificazione del proprio lavoro, come dimostrano i buoni risultati conseguiti e, nel caso di alcuni, gli ottimi livelli di competenze raggiunti nel percorso scolastico.

Sebbene siano riscontrabili alcune differenze tra gli studenti, in termini di motivazione, attitudini, stili di apprendimento, l'intera classe ha maturato i tratti di una preparazione completa e, nel caso degli alunni più responsabili, anche ampia e approfondita e adeguata a quanto effettivamente svolto o ridefinito rispetto alla distribuzione del tempo scuola che, soprattutto nell'ultimo anno scolastico, è stato discontinuo.

Si ritiene che, nella sua interezza, la classe presenti tutti i requisiti per una proficua prosecuzione degli studi. In particolare, tenendo conto delle specificità degli studenti e dei loro stili di apprendimento, gli obiettivi predisposti dal Consiglio di Classe possono considerarsi raggiunti.

La classe in uscita risulta così composta:

- un gruppo di studenti capace di lavorare in modo consapevole, riuscendo ad acquisire competenze di livello ottimo – eccellente;

- un secondo gruppo, con maggiore impegno personale, è apparso in grado di accogliere i suggerimenti dei docenti per migliorare i processi di lavoro raggiungendo un livello di preparazione sufficiente – discreto - buono;
- un terzo gruppo, discontinuo nell'impegno e nella frequenza, ha raggiunto livelli appena sufficienti.

4. DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE DURANTE IL TRIENNIO			
MATERIA	DOCENTE III ANNO	DOCENTE IV ANNO	DOCENTE V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	D'Antino Michele	D'Antino Michele	D'Antino Michele
LINGUA E CULTURA LATINA	D'Antino Michele	D'Antino Michele	D'Antino Michele
LINGUA STRANIERA (INGLESE)	Mottola Angela	Mottola Angela	Mottola Angela
MATEMATICA	Pici Maria Antonietta	Pici Maria Antonietta	Pici Maria Antonietta
FISICA	Pici Maria Antonietta	Pici Maria Antonietta	Pici Maria Antonietta
STORIA	Di Napoli Katia	Di Napoli Katia Belvedere Flavio	Spagnuolo Silvana Mariagrazia
FILOSOFIA	Di Napoli Katia	Di Napoli Katia Belvedere Flavio	Spagnuolo Silvana Mariagrazia
SCIENZE NATURALI	De Stasio Francesco	De Stasio Francesco	Botticella Giuseppe
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Cibelli Antonio Stefano	Cibelli Antonio Stefano	Cibelli Antonio Stefano
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Colella Lucia Anna Maria	Colella Lucia Anna Maria	Colella Lucia Anna Maria
RELIGIONE	Bordasco Damiano	Bordasco Damiano	Bordasco Damiano

5. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

La composizione della classe e la discontinuità didattica in alcune discipline hanno imposto, ai singoli docenti e all'intero Consiglio di Classe, di porre particolare attenzione alla valorizzazione e all'inclusione. Esse si sono realizzate sempre per tappe e modalità diversificate, partendo da "mettere a proprio agio" gli studenti fino a farli sentire "parti di un gruppo". Quindi sono state operate come strategie qualificanti della flessibilità didattica, della disponibilità ad affrontare i bisogni formativi e del controllo dei percorsi di insegnamento – apprendimento.

6. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

6.1 Metodologie e strategie didattiche

Obiettivo fondamentale dell'Istituzione scolastica sarà lo sviluppo di tutte le azioni possibili, dal punto di vista motivazionale, relazionale e disciplinare, nonché l'attivazione di tutte le strategie volte a garantire il successo formativo degli studenti del Liceo, con particolare riguardo al potenziamento delle azioni di inclusività per tutti gli alunni con problemi di apprendimento, in situazioni di svantaggio sociale, economico, culturale ma anche situazioni personali legate a vicende specifiche e, di conseguenza, non certificate e certificabili prevenendo e recuperando l'abbandono scolastico e/o il cambio di indirizzo scolastico/cambio di corso. (dall'Atto di indirizzo del D.S. e dal Ptof- PAI) + valorizzazione della dimensione interdisciplinare.

Come previsto dal PTOF, accanto a metodologie tradizionali, saranno praticate metodologie didattiche innovative incentrate sulle nuove tecnologie e sulla multimedialità, non in contrapposizione con le metodologie tradizionali, ma a supporto e ad integrazione di esse.

La didattica tradizionalmente imperniata sulla parola orale e sul libro di testo si avvarrà di nuove tecnologie didattiche e innovativi ambienti di apprendimento.

Pertanto, le linee metodologiche della nostra scuola, nel rispetto della libertà di insegnamento, sono fondate

- progressivo ridimensionamento della lezione frontale;
- consolidamento delle competenze attraverso il learning by doing;
- valorizzazione della dimensione interdisciplinare;
- proposta di attività di ricerca e di laboratorio;
- valorizzazione della didattica laboratoriale e multimediale;
- valorizzazione dell'apprendimento cooperativo

Durante l'emergenza Covid 19, è stata tempestivamente adottata la didattica a distanza in modalità sincrona, attraverso video conferenze, e asincrona, con invio di sussidi didattici condivisi nell'aula virtuale di Google Classroom.

6.2 CLIL: attività e modalità insegnamento

Non sono state svolte attività con metodologia CLIL.

6.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: attività nel secondo biennio e nell'ultimo anno

L'attività di PCTO persegue i seguenti obiettivi (dal Ptof):

1. **Attuare modalità di apprendimento flessibili** ed equivalenti, rispetto agli esiti dei percorsi del secondo ciclo, che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica.
2. **Arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici** e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili per il futuro percorso di studio, implementando le conoscenze funzionali di matematica, fisica, scienze naturali, lingue straniere, informatica e scienze umane.
3. **Favorire l'orientamento** dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali, migliorando le capacità gestionali e organizzative degli studenti.
4. **Realizzare un organico collegamento** delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e dell'alta formazione e la società civile.
5. **Correlare** l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.
6. **Introdurre i giovani al mondo della ricerca sperimentale**, avvicinando il mondo della scuola e della ricerca/impresa, concepiti come attori di un unico processo che favorisca la crescita e lo sviluppo della personalità e del bagaglio culturale e professionale dei giovani.
7. Secondo la logica del **"learning by doing"**, da un lato contrastando la demotivazione scolastica e, dall'altro, mediante l'individualizzazione, stimolando ed ottimizzando le capacità di apprendimento degli allievi "eccellenti", al termine del percorso si fanno emergere le seguenti competenze.

COMPETENZE DI CITTADINANZA	COMPETENZE PROFESSIONALI
Atteggiamento propositivo e cooperativo.	Utilizzare linguaggi e codici diversi.
Orientamento ai risultati.	Possedere le basi culturali e sperimentali delle tecniche che caratterizzano l'operatività in campo scientifico, museale, giuridico ed economico.
Capacità di ricerca delle informazioni.	Documentare e comunicare procedure strumentali ed aspetti tecnici della propria esperienza lavorativa con diversi linguaggi e codici.
Assunzione di responsabilità.	Comprendere come si progettano esperimenti e si analizzano correttamente i dati sperimentali.
Capacità di problem solving.	Essere in grado di leggere e interpretare i risultati di semplici analisi di tipo chimico e microbiologico, nel rispetto delle normative per la tutela ambientale e della salute.
Capacità relazionali e di comunicazione efficace.	Spiegare l'uso e l'importanza delle biotecnologie.
Capacità di lavoro autonomo e in team.	Comprendere come si ottengono organismi geneticamente modificati e acquisire le conoscenze necessarie per valutare le implicazioni pratiche ed etiche delle biotecnologie.
Capacità di riconoscere le proprie motivazioni all'approccio lavorativo.	Comprendere come si progettano esperimenti e come si analizzano correttamente i dati sperimentali.
Capacità di autovalutazione.	Acquisire semplici metodiche biotecnologiche.

Capacità di effettuare scelte valutando situazioni complesse.	Ottenere risultati adeguati al tipo di analisi richiesta in relazione al materiale e alle attrezzature utilizzate, secondo le diverse tecniche ed operando in condizioni sterili e di sicurezza.
Stimare i tempi di lavoro.	

Le attività di PCTO svolte dagli studenti nel corso del triennio con il tutor, prof. Bordasco Damiano, sono state le seguenti:

A. S. 2020-21	Monitoraggio ambientale del fiume Calore- Unisannio	h 24
	Sicurezza base- Igstudents	h 4
	Ore totali	
	63	
A. S. 2021-22	PON/PCTO Between the acts – h 30	Ore 30
	Ore totali	
	30	
Ore svolte		93

Con UniFg, "Educare alla scelta", sono state svolte 15h-di orientamento.

6.4 Ambienti di apprendimento (strumenti, mezzi, spazi e tempi del percorso formativo)

Strumenti e applicazioni disponibili in G - Suite

Google Classroom

Libro di testo

Altri testi

Dispense/Appunti

Dizionari

Presentazioni multimediali

Internet

Software didattici

Strumenti audiovisivi

Piattaforme didattiche

Digital Board

Visite guidate

Uscite didattiche

Laboratori di Informatica, Inglese, Disegno, Matematica, Fisica, Scienze, anche virtuali

Piattaforme didattiche

7. ATTIVITA' E PROGETTI

(specificare i principali elementi didattici e organizzativi: tempi, spazi, metodologie, partecipanti e obiettivi raggiunti)

7.1 Attività di recupero e potenziamento

Nella programmazione didattica, sia collegiale che individuale, si è tenuto conto dei livelli di partenza riferiti agli obiettivi cognitivi e formativi raggiunti nel precedente biennio al fine di individuare un percorso di apprendimento e di formazione mirato anche al recupero e al potenziamento delle conoscenze, delle competenze e delle abilità specifiche dell'ultimo anno di corso a seconda dei livelli di ciascun studente.

7.2 Attività e progetti attinenti a "Cittadinanza e Costituzione" relativi al PTOF 2022/25

L'insegnamento di Educazione Civica è stato svolto secondo le linee guida delineate nei singoli dipartimenti e riportate nel PTOF e nelle programmazioni di inizio anno scolastico, documenti cui si rinvia.

Nucleo concettuale di riferimento:

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

La classe ha partecipato anche al Convegno "Ecologia, Economia ed Equità: congiunzione tra Arte e Scienza", videoconferenza, 20 dicembre 2022

7.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

- Incontro con l'associazione Donatori del midollo osseo, 18 ottobre 2022
- Conferenza "Hannah Arendt e la banalità del male", prof. Alessandra Beccarisi, docente dell'UniFg e Myrtha Ehlert, presidente dell'Associazione italo-tedesca Grimm, videoconferenza, 8 novembre 2022
- Incontro con Maurizio Alloggio, testimonianza di "Mio padre a Dachau", 28 gennaio 2023
- Incontro, nell'ambito del Progetto Martina, sul tema della sensibilizzazione alla prevenzione dei tumori, Lions Club di Foggia, 10 febbraio 2023
- Uscita didattica a Bari, mostra REAL BODIES, 18 febbraio 2023
- Incontro con lo scrittore Davide Rondoni, 7 marzo 2023
-
- Viaggio di istruzione a Barcellona

7.4 Percorsi interdisciplinari/pluridisciplinari

Il consiglio ha individuato le seguenti macroaree tematiche comuni alle singole discipline:

1. Dalla certezza alla relatività delle conoscenze.
2. Guerra / Pace.
3. Scienza, Tecnologia, Etica.
4. Uguaglianza e disuguaglianze.
5. Uomo, Natura, Città.
6. Bellezza e Armonia.
7. Il Tempo.

7.5 Iniziative ed esperienze extracurricolari (in aggiunta ai percorsi in alternanza)

Durante il secondo biennio e nell'ultimo anno di corso alcuni studenti hanno condotto le seguenti attività ed esperienze:

- Percorso Nazionale di Biologia con curvatura biomedica;
- Olimpiadi di Cittadinanza
- Olimpiadi di Matematica
- Olimpiadi di Italiano
- Maths Challenge, gara di Matematica proposta dal DEMeT dell'UniFg
- Certificazione ECDL;
- Certificazione, in Lingua inglese, livelli B2 – C2.
- Esame di tipizzazione presso gli Ospedali Riuniti di Foggia

7.6 Eventuali attività specifiche di orientamento

- Fiera di Orientamento Universitario – AsterPuglia, 12 ottobre 2022
- Orientamento Attivo nella transizione Scuola - Università "Educare alla scelta del Futuro", UniFg, 13, 16 febbraio 2023
- Incontro con il prof. Luciano Mescia per la presentazione del nuovo Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e delle Tecnologie Internet, UniBa, 24 febbraio 2023
- Incontro con il prof. Vincenzo Schettini, docente di Fisica, 25 febbraio 2023

8. INDICAZIONI SU DISCIPLINE

Si allegano le indicazioni relative a ciascuna disciplina del curriculum relativamente a competenze raggiunte, abilità acquisite, conoscenze e contenuti trattati, metodologie utilizzate, criteri di valutazione applicati e materiali/testi/strumenti adottati (ALLEGATO 1).

8.1 RELIGIONE CATTOLICA

Prof. Bordasco Damiano

COMPETENZE RAGGIUNTE	<ul style="list-style-type: none">• Sviluppare un personale progetto di vita riflettendo sulla propria identità.• Valutare l'importanza del dialogo con le altre confessioni religiose nel rispetto delle scelte di ciascuno.
CONOSCENZE	<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none">• Il valore della vita e della dignità della persona secondo la visione cristiana e i suoi diritti fondamentali.• Il ruolo della religione nella società contemporanea, tra secolarizzazione, pluralismo e nuovi fermenti religiosi. <p>Contenuti</p> <ul style="list-style-type: none">• Cittadini del mondo: la persona umana tra libertà e valori.• L'impegno nel lavoro e la Giustizia sociale.• L'impegno nella politica.• L'impegno per la promozione umana: vivere con gli altri e per gli altri.• La vita come amore.
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none">• Operare scelte morali circa le problematiche suscitate dallo sviluppo scientifico e tecnologico.• Confrontare i valori etici proposti dal cristianesimo con quelli di altre religioni.
METODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none">• Favorire la nascita di un clima di corresponsabilità che incoraggi ad essere attivi;• Stimolare le capacità individuali;• Permettere a tutti gli alunni di consolidare le conoscenze acquisite integrandole con quelle nuove, promuovendo il confronto e il dialogo con altre confessioni religiose, nel rispetto delle scelte di ciascuno.
CRITERI DI VALUTAZIONE	<p>La rivelazione dell'impegno, dell'interesse e del livello di coinvolgimento dell'alunno sono stati colti con osservazioni sistematiche sui seguenti parametri:</p> <ul style="list-style-type: none">• Frequenza e pertinenza degli interventi;• Richieste di approfondimento;• Modalità del lavoro assegnato;• Livello di attenzione;• Collaborazione al lavoro di gruppo.
TESTI, MATERIALI E STRUMENTI ADOTTATI	<p>Libro di testo (Beacco, Poerio, Raspi, <i>Impronte</i>, ed. La Spiga), la Sacra Bibbia, documenti del Magistero della Chiesa, articoli di giornali e di riviste specializzate, materiale multimediale.</p>

8.2 LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Prof. D'Antino Michele

COMPETENZE RAGGIUNTE	<ul style="list-style-type: none">• Analizzare la lingua italiana nelle sue strutture e riflettere sui tradizionali livelli di analisi (grammaticale, logico sintattico, lessicale).• Riconoscere i connotati e i caratteri formali (di genere, retorici e stilistici) dei testi letterari.• Individuare l'ideologia e la poetica di un autore e confrontarle con quelle di altri autori dello stesso o di altri periodi e con le linee culturali comuni con altre arti.• Leggere, analizzare e confrontare pagine critiche, utilizzando il modello argomentativo – espositivo.• Individuare le interazioni esistenti tra autore, testo, contesto e fruizione.• Leggere e comprendere testi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storicoculturale.• Esprimersi oralmente e per iscritto in modo chiaro, corretto ed efficace, adeguando l'esposizione ai diversi contesti comunicativi.• Riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e le altre moderne.
CONOSCENZE	<p>Storia della letteratura italiana dall'800 al secondo dopoguerra. Consapevolezza dell'interazione tra fenomeno letterario e movimenti e creazioni artistiche, storiche, culturali. In particolare, sono stati trattati i seguenti argomenti e autori: Giacomo Leopardi: la vita. Il pensiero. La poetica del "vago e dell'indefinito". Leopardi e il Romanticismo. Zibaldone. Le Operette morali. I Canti. Giosuè Carducci: la vita. L'ideologia e la poetica. Classicismo carducciano. Polemica contro i romantici. Il poeta "vate". Le opere. La Scapigliatura: La contestazione ideologica e stilistica. Il romanzo dell'800: Realismo, Naturalismo e Verismo. Il Naturalismo francese. Dal Realismo al Naturalismo: Balzac, Flaubert e Zola. Giovanni Verga: la vita. I romanzi preveristi. Poetica e tecnica narrativa del Verga verista. L'ideologia verghiana. Il verismo di Verga e il Naturalismo zoliano. L'adesione al Verismo e il ciclo dei "Vinti. Impersonalità, straniamento e regressione. Il Decadentismo: La visione del mondo decadente. La poetica del Decadentismo. Temi e miti della letteratura decadente: il poeta maledetto, l'esteta, l'inetto, il superuomo. Simbolismo e Decadentismo, Charles Baudelaire, Giovanni Pascoli, La vita. La visione del mondo. La poetica del Fanciullino. Il sistema etico della poesia pascoliana. Le soluzioni formali. Le raccolte poetiche: Myricae; Poemetti; Canti di Castelvecchio; i Poemi conviviali e i Carmina; le ultime raccolte. Gabriele D'Annunzio, La vita. L'estetismo e la sua crisi. Apoteosi e crisi dell'estetismo: Il Piacere. La fase della bontà. I romanzi del superuomo. Le vergini delle rocce. La poesia. Le Laudi. Il Notturmo. Le Avanguardie, il Futurismo, la lirica e la prosa del primo Novecento. Italo Svevo: La vita. La cultura di Svevo. Il primo romanzo: Una vita. L'«inetto» e i suoi antagonisti. L'impostazione narrativa. Senilità. La Coscienza di Zeno. Luigi Pirandello: La vita. La visione del mondo. La poetica dell'umorismo. Le poesie e le novelle. I romanzi: Il fu Mattia Pascal. Uno, nessuno e centomila. Quaderni di Serafino Gubbio operatore. Sei personaggi in cerca d'autore.</p>

	<p>L'assoluto della poesia: Giuseppe Ungaretti, la vita. Le opere: L'allegria. Sentimento del tempo. Il dolore.</p> <p>L'antiavanguardia: Umberto Saba. La vita. Le scelte poetiche. Il Canzoniere.</p> <p>Contenuti e forme della poesia ermetica: Quasimodo.</p> <p>Eugenio Montale: La vita. Ossi di seppia. Occasioni. La bufera e altro. L'ultimo Montale.</p> <p>La lirica e la poesia nel periodo tra le due guerre e nel secondo dopoguerra.</p> <p>Contenuto e analisi di 10 canti del Paradiso dantesco: 1-2-3-6-8-10-11-12-15-21-32-33.</p>
ABILITÀ	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e analizzare le strutture della lingua italiana. • Applicare strategie diverse di lettura. <p>1. Individuare natura, funzioni e principali scopi comunicativi della lingua.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario analizzandone la struttura stilistica, il lessico e, nel testo poetico, il linguaggio figurato e la metrica. • Esporre e argomentare utilizzando il lessico specifico. • Comprensione, analisi e interpretazione testuale. • Produrre testi orali e scritti di vario tipo, utilizzando adeguati registri e linguaggi specifici. • Capacità di apprendere e rielaborare autonomamente e in modo originale. • Consultare dizionari, manuali, enciclopedie in formato cartaceo ed elettronico. • Usare in modo corretto ed efficace le strutture della lingua più avanzate. • Utilizzare differenti registri comunicativi, anche in ambiti specialistici.
METODOLOGIE	<p>Lezione frontale e dialogata.</p> <p>Esercitazioni in classe o su piattaforma multimediale.</p> <p>Discussione guidata.</p> <p>Didattica multimediale.</p> <p>Elaborazione di schemi/mappe concettuali.</p>
CRITERI DI VALUTAZIONE	<p>La valutazione è intervenuta in vari momenti dell'attività educativa allo scopo di regolare i processi di apprendimento. Essa a tal fine ha assunto diverse funzioni (diagnostica, formativa e sommativa) ed ha utilizzato diversi strumenti di verifica. Nei criteri di valutazione delle prove scritte e orali si è tenuto conto del conseguimento degli obiettivi prefissati nella programmazione e si è fatto riferimento alle griglie di valutazione dipartimentali.</p> <p>Sono state effettuate due prove scritte per quadrimestre, strutturate sulle tipologie previste per la prima prova.</p>
TESTI, MATERIALI E STRUMENTI ADOTTATI	<p>Libri di testo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria <p>Le occasioni della letteratura 3. Dall'età postunitaria ai giorni nostri Editore: Paravia - Pearson.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alighieri Dante, La Divina Commedia <p>a cura di S. Jacomuzzi, A. Dughera, G. Ioli, V. Jacomuzzi.</p> <p>Appunti, fotocopie, PC e LIM.</p> <p>Strumenti per DaD e DID: piattaforma Meet, materiali inviati su Google Classroom.</p> <p>Elaborazione di schemi/mappe concettuali e di presentazioni.</p> <p>Relazioni su ricerche.</p>

8.3 LINGUA E CULTURA LATINA

Prof. D'Antino Michele

COMPETENZE RAGGIUNTE	<ul style="list-style-type: none">• Leggere, comprendere e interpretare testi complessi e articolati di autori antichi.• Riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e la lingua latina.
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none">• Riconoscere i costrutti sintattici del periodo e analisi retorica.• Studio della storia letteraria nel suo sviluppo diacronico e sincronico attraverso tematiche e autori significativi e vicini alla sensibilità moderna.• Aspetti formali del testo poetico e di quello in prosa.• Riflessione sul concetto di humanitas nella cultura occidentale.• Etimologia e formazione delle parole. Famiglia di parole. Modalità di consultazione del dizionario.• Conoscere gli autori latini trattati e le loro opere più significative.• Il genere favolistico. Fedro.• Concezione del tempo e della vita: Seneca.• Lucano• Il genere satirico: Persio.• Giovenale.• Parodia e realismo: Petronio.• Letteratura scientifica: Plinio il Vecchio.• Letteratura e pedagogia: Quintiliano.• Il genere epigrammatico: Marziale.• La concezione della storia: Tacito.• Il romanzo latino. Apuleio.• L'apologetica. <p>Si rimanda al programma per le indicazioni dettagliate relative agli autori e ai testi letti e analizzati.</p>
ABILITÀ	<ul style="list-style-type: none">• Saper individuare ed analizzare gli elementi morfologici e sintattici.• Saper tradurre e interpretare il contenuto di un testo latino in opportuna e corretta forma italiana.• Saper individuare le caratteristiche e i valori letterari di un testo in lingua.• Saper contestualizzare un brano in lingua latina.• Sviluppare capacità di analisi e di critica dei testi mettendoli in relazione tra loro.• Individuare i nuclei tematici del patrimonio culturale classico presenti nella civiltà moderna.• Saper usare gli strumenti di lavoro (libri, quaderni, dizionari, strumenti informatici).
METODOLOGIE	Lezione frontale e dialogata. Analisi strutturale dei testi letterari; Dibattiti; Applicazione combinata del metodo induttivo e del metodo deduttivo.

	<p>Lettura diretta dei testi e analisi stilistica inquadrata nel relativo contesto storico-culturale tenuto conto dello svolgimento diacronico e sincronico dei movimenti letterari.</p>
CRITERI DI VALUTAZIONE	<p>La valutazione è intervenuta in vari momenti dell'attività educativa allo scopo di regolare i processi di apprendimento. Essa a tal fine ha assunto diverse funzioni (diagnostica, formativa e sommativa) ed ha utilizzato diversi strumenti di verifica.</p> <p>Nei criteri di valutazione delle prove scritte e orali si è tenuto conto del conseguimento degli obiettivi prefissati nella programmazione e si è fatto riferimento alle griglie di valutazione dipartimentali.</p> <p>Sono state effettuate due prove scritte per quadrimestre.</p>
TESTI, MATERIALI E STRUMENTI ADOTTATI	<p>Libro di testo: G Gabarino Luminis orae, Letteratura e cultura latina vol. 3 EDITORE Paravia</p> <p>Appunti, fotocopie, PC e LIM. Strumenti per DaD e DID: piattaforma Meet, materiali inviati su classroom. Elaborazione di schemi/mappe concettuali e di presentazioni. Correzione collettiva di versioni dal latino sugli autori trattati e sui classici. Utilizzo di dizionario.</p>

8.4 LINGUA E LETTERATURA INGLESE

Prof.ssa Mottola Angela

COMPETENZE RAGGIUNTE	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare e trarre informazioni da testi letterari. • Esaminare le caratteristiche della tecnica narrativa in un romanzo. • Acquisire conoscenza e consapevolezza critica dei legami fra le diverse letterature. • Sviluppare le abilità di collegare le opere letterarie al loro contesto culturale e politico.
CONOSCENZE	<p>The Victorian Age Life in Victorian Britain; The Victorian Compromise; The transformation of labour; the arguments for and against Imperialism; The Victorian novel; Aestheticism and decadence. Charles Dickens: <i>"Oliver Twist"</i> (text: <i>" Oliver wants some more"</i>), movie; <i>"Hard Times"</i>(text: <i>"Coketown", Book I, Chapter 5"</i>). Jane Austen: <i>Pride and prejudice "Darcy proposes to Elizabeth"</i> Robert Louis Stevenson: <i>"The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde"</i>(text: <i>" Jekyll's experiment"</i> The detective story Oscar Wilde: from <i>"The picture of Dorian Gray"</i> extract. <i>The painter's studio</i></p> <p>The Modern Age From the Edwardian Age to the First World War; Britain and the First World War; The age of Anxiety; A window on the unconscious; The Second World War; Modernism; The modern novel; The interior monologue; James Joyce: <i>"Dubliners"</i>(text from <i>"The Dead"</i> (<i>"Gabriel's epiphany", She was fast Asleep"</i>)), George Orwell: <i>"1984"</i> (text:<i>"Big Brother is watching You", part I, Chapter 1;Room 101</i>). Samuel Bekett, <i>Waiting for Godot</i></p>
	<p>Le quattro abilità linguistiche: saper leggere, saper scrivere, saper ascoltare e saper parlare in lingua inglese, livello B1-B2. - comprendere una varietà di messaggi orali, in contesti diversificati, trasmessi attraverso vari canali; - stabilire rapporti interpersonali, sostenendo una conversazione funzionale al contesto e alla situazione di comunicazione; - comprendere e interpretare testi letterari, analizzandoli e collocandoli nel contesto storico-culturale; - individuare le linee generali di evoluzione del sistema letterario inglese dall'800 all'epoca moderna; - distinguere i vari generi letterari; -tradurre brani di vario genere.</p>

	<p>La scelta dei brani mira soprattutto a farne cogliere lo spessore linguistico e culturale e a motivarne il gusto del leggere per capire; essi saranno inseriti organicamente nel complesso delle conoscenze derivanti dallo studio di altre discipline; inoltre, sono ancorati alle linee di sviluppo storico sociale della letteratura inglese. Ogni unità di lavoro sarà preceduta da una fase di motivazione in cui gli studenti esprimeranno tutte le loro idee sul tema da affrontare. Gli obiettivi cognitivi saranno sviluppati nella tipologia delle attività proposte nelle unità didattiche. Poiché la lingua riflette la civiltà della comunità a cui appartiene, è importante insegnare la letteratura vista come presa di coscienza dei valori socio-culturali delle comunità straniere.</p> <p>Inoltre, obiettivo primario dell'insegnamento della letteratura é quello di insegnare a leggere affinché gli allievi possano gradualmente appropriarsi degli strumenti di analisi che li rendono il più possibile autonomi nella lettura; affinché possano comprendere un testo non solo nei suoi contenuti, ma anche nei suoi aspetti formali, perché infine, gli allievi sappiano giudicare dando delle motivazioni alle loro scelte. In un primo momento è importante sollecitare gli allievi a domandarsi chi ha prodotto quel testo, quando e perché l'ha prodotto, chi ne è il destinatario etc.. In secondo luogo dovrà domandarsi che cosa dice l'autore e soprattutto come lo dice. Il metodo usato sarà quello induttivo: attraverso una serie di attività/esercizi è lo studente stesso che scopre le caratteristiche dei tipi testuali (narrativo, descrittivo, espositivo, argomentativo) e le informazioni sul testo esaminato e sull'autore.</p> <p><i>I FASE: prima ancora di leggere il testo è importante aprire una fase di osservazioni per raccogliere informazioni che riguardano le strutture grafiche, il nome dell'autore, il titolo dell'opera.</i></p> <p><i>II FASE: si procede alla lettura personale e silenziosa del brano; questa offre il vantaggio di poter essere fatta al ritmo dell'allievo e senza preoccupazione alcuna di correttezza nella pronuncia.</i></p> <p><i>III FASE: sarà quella della localizzazione del tema principale mediante la ricerca delle parole chiave e delle espressioni chiave.</i></p> <p>IV FASE: riconoscimento delle caratteristiche fondamentali di un testo, cioè le sue forme, la sua struttura a cui seguirà un'analisi linguistica focalizzata sugli aspetti fonici, lessicali e morfo-sintattici e sulle forme retoriche. Dopo quest'analisi approfondita si deve giungere a cogliere il messaggio nella sua completezza. La partecipazione degli alunni è fondamentale al raggiungimento degli obiettivi minimi.</p>
	<p>La valutazione di fine periodo terrà conto dei risultati delle prove sommative in itinere e degli altri elementi concordati in seno al Consiglio di classe(impegno, partecipazione, progressione rispetto ai livelli di partenza.</p>

METODOLOGIE	<p><i>La scelta dei brani mira soprattutto a farne cogliere lo spessore linguistico e culturale e a motivarne il gusto del leggere per capire; essi saranno inseriti organicamente nel complesso delle conoscenze derivanti dallo studio di altre discipline; inoltre, sono ancorati alle linee di sviluppo storico sociale della letteratura inglese. Ogni unità di lavoro sarà preceduta da una fase di motivazione in cui gli studenti esprimeranno tutte le loro idee sul tema da affrontare. Gli obiettivi cognitivi saranno sviluppati nella tipologia delle attività proposte nelle unità didattiche. Poiché la lingua riflette la civiltà della comunità a cui appartiene, è importante insegnare la letteratura vista come presa di coscienza dei valori socio-culturali delle comunità straniere.</i></p> <p><i>Inoltre, obiettivo primario dell'insegnamento della letteratura è quello di insegnare a leggere affinché gli allievi possano gradualmente appropriarsi degli strumenti di analisi che li rendono il più possibile autonomi nella lettura; affinché possano comprendere un testo non solonei suoi contenuti, ma anche nei suoi aspetti formali, perché infine, gli allievi sappiano giudicare dando delle motivazioni alle loro scelte. In un primo momento è importante sollecitare gli allievi a domandarsi chi ha prodotto quel testo, quando e perché l'ha prodotto, chi ne è il destinatario etc.. In secondo luogo dovrà domandarsi che cosa dice l'autore e soprattutto come lo dice. Il metodo usato sarà quello induttivo: attraverso una serie di attività/esercizi è lo studente stesso che scopre le caratteristiche dei tipi testuali (narrativo, descrittivo, espositivo, argomentativo) e le informazioni sul testo esaminato e sull'autore.</i></p> <p><i>I FASE: prima ancora di leggere il testo è importante aprire una fase di osservazioni per raccogliere informazioni che riguardano le strutture grafiche, il nome dell'autore, il titolo dell'opera.</i></p> <p><i>II FASE: si procede alla lettura personale e silenziosa del brano; questa offre il vantaggio di poter essere fatta al ritmo dell'allievo e senza preoccupazione alcuna di correttezza nella pronuncia.</i></p> <p><i>III FASE: sarà quella della localizzazione del tema principale mediante la ricerca delle parole chiave e delle espressioni chiave.</i></p> <p><i>IV FASE: riconoscimento delle caratteristiche fondamentali di un testo, cioè le sue forme, la sua struttura a cui seguirà un'analisi linguistica focalizzata sugli aspetti fonici, lessicali e morfo-sintattici e sulle forme retoriche.</i></p> <p><i>Dopo quest'analisi approfondita si deve giungere a cogliere il messaggio nella sua completezza. La partecipazione degli alunni è fondamentale al raggiungimento degli obiettivi minimi.</i></p>
CRITERI DI VALUTAZIONE	<p>La valutazione di fine periodo terrà conto dei risultati delle prove sommative in itinere e degli altri elementi concordati in seno al Consiglio di classe (impegno, partecipazione, progressione rispetto ai livelli di partenza, ecc.), senza tuttavia mai prescindere dal raggiungimento degli obiettivi minimi disciplinari prefissati. Si darà comunque sempre valore prioritario alla fluency del discorso (velocità e/o scorrevolezza della produzione linguistica, grado di controllo del lessico, livello di interazione tra lingua e contenuto) rispetto all'accuratezza formale dell'espressione linguistica.</p>

<i>Parametri di valutazione:</i>	
<i>Voto 10-8</i>	Lo studente dimostra di possedere tutte le competenze richieste dal compito, evidenziando autonomia operativa.
<i>Voto 7</i>	Lo studente dimostra di possedere tutte le competenze richieste dal compito, evidenziando autonomia operativa parziale.
<i>Voto 6</i>	Lo studente dimostra di possedere le competenze indispensabili al raggiungimento del livello minimo di abilità richieste.
<i>Voto 5</i>	Lo studente è in grado di raggiungere il livello minimo di abilità richieste solo se guidato.
<i>Voto 4-3</i>	Lo studente dimostra di non avere le competenze minime previste dal compito.
<i>Voto 2-1</i>	Lo studente dimostra di non avere le competenze previste dal compito, non è in grado di riconoscere gli errori

Criteria utilizzati

Tabella- Prove scritte

Contenuto

- 5 *Contenuto espresso in modo completo e coerente.*
- 4 *Contenuto espresso in modo non sempre completo e coerente.*
- 3 *Contenuto sufficientemente completo. Qualche errore di coerenza logica.*
- 2 *Contenuto povero. Gravi errori di coerenza logica.*
- 1 *Contenuto scarso e non coerente.*

Completezza e pertinenza della traccia

- 5 *Istruzioni eseguite con precisione e completezza.*
- 4 *Istruzioni eseguite in modo abbastanza preciso e completo.*
- 3 *Istruzioni eseguite non sempre in modo completo.*
- 2 *Istruzioni eseguite in modo parziale e poco preciso.*
- 1 *Istruzioni non eseguite.*

Organizzazione e presentazione del testo.

- 5 *Buona organizzazione e presentazione.*
- 4 *Discreta organizzazione e presentazione.*
- 3 *Incertezze nell'organizzazione del testo. Presentazione appena soddisfacente.*
- 2 *Organizzazione del testo e presentazione non del tutto adeguate.*
- 1 *Lavoro disordinato.*

Vocabolario

- 5 *Buona padronanza del lessico.*
- 4 *Uso del lessico abbastanza appropriato.*
- 3 *Uso del lessico non sempre appropriato.*
- 2 *Uso del lessico poco appropriato e limitato.*
- 1 *Uso del lessico molto limitato e non appropriato.*

MORFOLOGIA E SINTASSI

- 5 *Frafi grammaticalmente corrette e periodo ben strutturato.*
- 4 *Frafi grammaticalmente corrette e periodo abbastanza strutturato.*
- 3 *Qualche errore grammaticale e nella costruzione della frase.*
- 2 *Molti errori grammaticali e di costruzione della frase che rendono poco comprensibile il testo in alcuni punti.*
- 1 *I troppi errori grammaticali e le frasi sconnesse rendono il testo poco comprensibile.*

Ortografia

- 5 *Tutte le parole sono scritte in modo corretto.*
- 4 *Pochi errori.*
- 3 *Qualche errore.*
- 2 *Molti errori.*
- 1 *Gli errori impediscono di cogliere il significato.*

Tabella- Prove orali

<p>Scioltezza</p> <p>5 <i>Espressione scorrevole, senza esitazioni, con buona pronuncia e buona intonazione.</i></p> <p>4 <i>Espressione abbastanza scorrevole, con poche esitazioni e qualche errore di pronuncia e intonazione.</i></p> <p>3 <i>Espressione esitante con pause ed interruzioni ed errori di pronuncia e intonazione.</i></p> <p>2 <i>Espressione interrotta da frequenti pause, con molti errori di pronuncia e intonazione.</i></p> <p>1 <i>Espressione faticosa con pronuncia e intonazione non corrette.</i></p> <p>Accuratezza</p> <p>5 <i>Uso corretto delle strutture e uso appropriato del lessico.</i></p> <p>4 <i>Uso corretto di quasi tutte le strutture e lessico con pochi errori.</i></p> <p>3 <i>Qualche errore nell'uso delle strutture e del lessico.</i></p> <p>2 <i>Strutture e lessico molto limitati.</i></p> <p>1 <i>Gli errori di strutture e di lessico rendono la comprensione difficile. Efficacia del messaggio</i></p> <p>Comprensione</p> <p>5 <i>Messaggio chiaro e comprensibile.</i></p> <p>4 <i>Messaggio abbastanza chiaro, con qualche esitazione.</i></p> <p>3 <i>Messaggio comprensibile globalmente ma non nei dettagli.</i></p> <p>2 <i>Messaggio comprensibile solo parzialmente.</i></p> <p>1 <i>Messaggio non comprensibile.</i></p> <p>Completezza</p> <p>5 <i>Istruzioni eseguite con precisione e completezza.</i></p> <p>4 <i>Istruzioni eseguite in modo abbastanza preciso e completo.</i></p> <p>3 <i>Istruzioni eseguite in modo non sempre completo.</i></p> <p>2 <i>Istruzioni eseguite in modo parziale e poco preciso.</i></p> <p>1 <i>Non esegue le istruzioni.</i></p>	
<p>TESTI, MATERIALI e STRUMENTI ADOTTATI</p>	<p>Libro di testo: Spiazzi Tavella- Performer Heritage 1, 2- EDITORE Zanichelli</p>

8.5 STORIA

Prof.ssa Spagnuolo Silvana Maria Grazia

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisizione dei contenuti fondamentali della disciplina • Saper contestualizzare gli eventi storici nel tempo e nello spazio e analizzarne i vari fattori (politici, economici, sociali, culturali). • Adoperare correttamente concetti e termini storici adeguati a descrivere eventi e contesti specifici. • Saper comprendere alcuni concetti storiografici attraverso la lettura di testi relativi ad alcuni degli argomenti maggiormente significativi • Saper riferire in modo organico e consequenziale gli argomenti affrontati, individuando le cause degli accadimenti e le relative conseguenze. • Saper individuare elementi utili ad una riflessione che metta in relazione eventi del passato con la realtà attuale con lo scopo di stabilire un confronto. • Saper collocare in un contesto interdisciplinare le conoscenze acquisite.
<p>CONOSCENZE</p>	<p>L'età giolittiana Prima guerra mondiale. Rivoluzione russa Le eredità della Prima guerra mondiale Il dopoguerra dei vinti e dei vincitori La crisi dello stato liberale e l'avvento del fascismo Il taylorismo-fordismo La crisi del 1929 e il New Deal Il totalitarismo fascista L'URSS e lo stalinismo Il nazismo La Shoah La guerra civile spagnola La Seconda guerra mondiale Resistenza e guerra di liberazione in Italia Le eredità della Seconda guerra mondiale: dalla cooperazione (nascita dell'ONU, processo di Norimberga, dichiarazione di diritti umani) alla guerra fredda Lo sviluppo economico del secondo dopoguerra La guerra fredda Il progetto europeo La fine del consenso: Il sessantotto e il femminismo moderno L'Italia repubblicana: la ricostruzione, la Repubblica e la Costituzione in Italia dopo la Seconda guerra mondiale</p> <p>EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA: La costituzione italiana: art.1 - 12; art.21 -32 L'ONU: nascita, organizzazione Origine dell'UE: cenni</p>
<p>ABILITA'</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere ed utilizzare il linguaggio specifico ☐ • Cogliere cause ed effetti dei fenomeni storici • individuare nei fenomeni storici continuità e fratture • Individuare i diversi modelli istituzionali e di organizzazione • sociale ed economica

METODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale, lezione partecipata, flipped classroom - Lettura guidata di passi di testi e approfondimenti - Visione di filmati - Verifiche orali anche con l'utilizzo di Power Point
CRITERI DI VALUTAZIONE	Per ciò che riguarda la valutazione, si è tenuto conto della griglia di valutazione elaborata dal Dipartimento di Storia e Filosofia.
TESTI, MATERIALI e STRUMENTI ADOTTATI	<ul style="list-style-type: none"> - Libri di testo (Fossati, Luppi, Zanette, Spazio pubblico, vol. 3, Pearson) - Filmati, documentari - Dispense - Classroom, mail istituzionale per condivisione di materiali

8.6 FILOSOFIA

Prof.ssa Spagnuolo Silvana Maria Grazia

COMPETENZE RAGGIUNTE	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il pensiero degli autori e alcune tra le più importanti correnti filosofiche dell'Ottocento e del Novecento. • Individuare le tematiche dei diversi sistemi filosofici trattati. • Saper riconoscere ed esporre i concetti e le teorie filosofiche con precisione, usando il linguaggio specifico della disciplina. • Analizzare i testi filosofici esaminati, individuando le tesi sostenute, le argomentazioni utilizzate, il loro legame con il pensiero dell'autore, nonché il nesso tra testo e contesto storico. • Essere capaci di confrontare le diverse posizioni assunte dai filosofi studiati rispetto ai medesimi problemi. • - Essere capaci di ricostruire il pensiero degli autori studiati, anche a partire da aspetti particolari, ed eventualmente di collegare la filosofia ad altre discipline.
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> - Schopenhauer. - Kierkegaard. - La sinistra hegeliana e Feuerbach. - Marx. - Il positivismo sociale: Comte e J.S. Mill. - Il positivismo evoluzionistico: Darwin e Spencer. - Lo spiritualismo: Bergson - Nietzsche. - Freud. - Gli sviluppi della psicanalisi: Adler e Jung - L'esistenzialismo come atmosfera e come filosofia - Jaspers - Sartre - Il primo Heidegger - Neopositivismo: caratteristiche generali - Popper - Arendt
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare il lessico specifico - Esporre in modo rigoroso e coerente - Cogliere il legame di un autore con il contesto storico-culturale; - Stabilire analogie e differenze tra autori
METODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale, lezione partecipata. - Lettura guidata di passi di testi e approfondimenti - Verifiche orali.
CRITERI DI VALUTAZIONE	<p>Per ciò che riguarda la valutazione, si è tenuto conto della griglia di valutazione elaborata dal Dipartimento di Storia e Filosofia.</p>
TESTI, MATERIALI e STRUMENTI ADOTTATI	<ul style="list-style-type: none"> - Libri di testo (Abbagnano– Fornero, La ricerca del pensiero, voll. 3A-B-C, Paravia) - Dispense - Filmati

8.7 MATEMATICA

Prof.ssa Pici Maria Antonietta

COMPETENZE	<p>Nel corso del secondo biennio e dell'ultimo anno l'insegnamento della Matematica ha curato e sviluppato in particolare:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'acquisizione di conoscenze a livelli più elevati di astrazione e di formalizzazione; 2. La capacità di cogliere i caratteri distintivi dei vari linguaggi; 3. La capacità di utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse; 4. L'attitudine a riesaminare criticamente e a sistemare logicamente le conoscenze via via acquisite. <p>Gli obiettivi conseguiti dagli studenti, e riportati di seguito, risultano diversi, per qualità e numero, in relazione alle potenzialità, alle motivazioni, agli stili di apprendimento, all'impegno e alla partecipazione.</p>
CONOSCENZE	<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei contenuti svolti; • Conoscenza del linguaggio disciplinare; • Conoscenza del simbolismo matematico; • Conoscenza delle regole sintattiche di trasformazioni di formule; • Conoscenza dei metodi, degli strumenti e dei modelli relativi ai contenuti svolti. <p>Contenuti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limite e continuità di una funzione reale di variabile reale; - Derivata di una funzione; - Teoremi di Rolle, Cauchy, Lagrange, De L'Hopital; - Studio e rappresentazione grafica di una funzione; - Funzione primitiva ed integrale definito; - Metodi di integrazione; - L'integrale definito; - La funzione integrale e il teorema fondamentale del calcolo integrale; - Calcolo di aree e volumi;
ABILITÀ	<ul style="list-style-type: none"> • Saper operare con il simbolismo matematico riconoscendo le regole sintattiche di trasformazioni di formule; • Saper utilizzare metodi e strumenti disciplinari; • Saper individuare contesti e procedure di risoluzione di un problema; • Saper dimostrare e applicare proprietà e teoremi
METODOLOGIE	<p>La trattazione degli argomenti è stata realizzata privilegiando la lezione frontale e la lezione dialogata. Il libro di testo è stato riferimento e sussidio costante per lo studio. L'intervento della classe è stato sollecitato sia nella ricerca delle soluzioni, attraverso osservazioni espresse anche informalmente e scaturite dalle intuizioni o deduzioni degli studenti, sia nella successiva analisi e correzione dei contributi emersi. Tanto, per favorire l'attenzione, la logica del ragionamento, evitare un apprendimento meccanico e l'abitudine ad isolare gli argomenti. Le strategie e gli strumenti utilizzati per il perseguimento degli obiettivi fissati sono stati:</p>

	<p>la lezione frontale, i colloqui informali, le esercitazioni guidate in classe, i compiti assegnati, attività di laboratorio didattico, le prove scritte e orali.</p> <p>Al fine di esercitare gli studenti alla seconda prova scritta dell'Esame è stato curato soprattutto l'aspetto applicativo, procedurale e risolutivo dei problemi senza tralasciare le dimostrazioni delle maggiori questioni teoriche.</p> <p>L'azione didattica si è svolta secondo le modalità di distribuzione del tempo-scuola. Talvolta, a causa di interruzioni o di rallentamenti nell'attività didattica, è stato necessario ridefinire sia i tempi destinati allo svolgimento di alcune parti programmate che gli argomenti.</p>
<p>CRITERI DI VALUTAZIONE</p>	<p>L'acquisizione dei contenuti disciplinari, negli aspetti qualitativi e quantitativi è stata accertata mediante colloqui informali, discussioni in classe, esercitazioni guidate in classe, i compiti per casa, prove scritte e orali.</p> <p>Le prove scritte sono state distinte in verifiche relative ad un unico argomento e verifiche con una maggiore articolazione di conoscenze integrate con la Fisica.</p> <p>Indicatori delle prove scritte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretazione del testo e conoscenza degli argomenti; - Applicazione di regole e procedure; - Completezza dei procedimenti risolutivi; - Correttezza dello svolgimento e dell'esposizione; - Uso del linguaggio formale. <p>Nelle prove orali si è tenuto conto sia della conoscenza degli argomenti che dell'acquisizione dei formalismi propri dei vari argomenti svolti.</p> <p>Indicatori delle prove orali</p> <p>Chiarezza espositiva;</p> <p>Uso del linguaggio disciplinare;</p> <p>Conoscenza di contenuti e metodi disciplinari;</p> <p>Abilità logiche, metodologiche e procedurali; Abilità selettive e produttive.</p> <p>La valutazione è stata di tre forme: iniziale, formativa e sommativa.</p> <p>Per quest'ultima gli elementi di giudizio si sono basati sulla rilevazione dei livelli di apprendimento raggiunti in ordine agli obiettivi, ai risultati delle prove scritte e orali, ai singoli punti di partenza, ai percorsi di istruzione, all'impegno e all'interesse manifestati.</p>
<p>TESTI, MATERIALI E STRUMENTI ADOTTATI</p>	<p>Libro di testo</p> <p>Autore Bergamini- Trifone- Barozzi</p> <p>Titolo Matematica.blu 2.0, volumi 4, 5</p> <p>Edizione Zanichelli.</p>

8.8 FISICA

Prof.ssa Pici Maria Antonietta

COMPETENZE	<p>Nel corso del secondo biennio e dell'ultimo anno l'insegnamento della Fisica ha curato e sviluppato in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none">• Comprensione dei procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica;• Acquisizione di metodi e contenuti per interpretare la natura;• Capacità di raccogliere informazioni, di utilizzarle e di comunicarle con un linguaggio scientifico;• Capacità di cogliere l'importanza del linguaggio matematico come strumento nella descrizione del mondo e saperlo utilizzare;• Abitudine all'approfondimento, alla riflessione e all'organizzazione del lavoro personale;• Consapevolezza delle potenzialità, dello sviluppo e dei limiti delle conoscenze scientifiche;• Capacità di cogliere le relazioni tra lo sviluppo delle conoscenze fisiche e quello del contesto umano, storico e tecnologico. <p>Gli obiettivi conseguiti dagli studenti, e riportati di seguito, risultano diversi, per qualità e numero, in relazione alle potenzialità, alle motivazioni, agli stili di apprendimento, all'impegno e alla partecipazione.</p>
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere le analogie e le differenze fra campo elettrico e campo magnetico;• Conoscere i principali fenomeni elettrici e magnetici;• Conoscere il funzionamento dei circuiti elettrici.• Conoscere i fenomeni fisici che producono l'induzione elettromagnetica. <p>Contenuti</p> <ul style="list-style-type: none">- Fenomeni elettrici;- Fenomeni magnetici;- Elettromagnetismo;
ABILITÀ	<p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none">• Saper utilizzare le leggi dell'elettromagnetismo;• Saper analizzare i circuiti elettrici;• Saper registrare, ordinare, analizzare e correlare dati e fenomeni;• Saper individuare un problema e prospettare la soluzione;• Saper utilizzare il linguaggio disciplinare.
METODOLOGIE	<p>La partecipazione attiva degli studenti è stata sollecitata sia nella fase propositiva che durante l'introduzione di un argomento o di una nuova situazione.</p> <p>Gli argomenti sono stati svolti in ordine tradizionale, introdotti a partire da semplici osservazioni e sviluppando ragionamenti intuitivi.</p> <p>La formalizzazione matematica è stata condotta come un passaggio a una descrizione più generale e rigorosa dei fenomeni fisici.</p> <p>La risoluzione di problemi, non troppo complessi, ha aiutato a sviluppare la capacità di individuare analogie, differenze e procedimenti risolutivi generali e ha favorito l'uso di strumenti matematici. Le strategie e gli strumenti utilizzati per il perseguimento degli obiettivi fissati sono stati:</p> <p>la lezione frontale, i colloqui informali, le esercitazioni guidate in classe, i compiti assegnati per casa, le prove scritte e orali.</p>

	<p>Il libro di testo è stato riferimento e sussidio costante per lo studio, L'azione didattica si è svolta secondo le modalità di distribuzione del tempo-scuola. Talvolta, a causa di interruzioni o di rallentamenti nell'attività didattica, è stato necessario ridefinire sia i tempi destinati allo svolgimento di alcune parti programmate che gli argomenti.</p>
CRITERI DI VALUTAZIONE	<p>L'acquisizione dei contenuti disciplinari, negli aspetti qualitativi e quantitativi è stata accertata mediante colloqui informali, discussioni in classe, esercitazioni guidate in classe, i compiti assegnati per casa, prove scritte e orali</p> <p>Al fine di far esercitare gli studenti per seconda prova scritta dell'Esame di Stato, le prove scritte sono state formulate con classici esercizi e problemi integrati con la Matematica.</p> <p>Indicatori delle prove scritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretazione del testo e conoscenza degli argomenti; - Applicazione di principi e leggi; - Completezza dei procedimenti risolutivi; - Correttezza dello svolgimento e dell'esposizione. <p>Indicatori delle prove orali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chiarezza espositiva; - Uso del linguaggio disciplinare; - Conoscenza di contenuti; - Abilità logiche, metodologiche e procedurali; - Abilità selettive. <p>La valutazione è stata di tre forme: iniziale, formativa e sommativa. Per quest'ultima gli elementi di giudizio si sono basati sulla rilevazione dei livelli di apprendimento raggiunti in ordine agli obiettivi, ai risultati delle prove scritte e orali, ai singoli punti di partenza, ai percorsi di istruzione, all'impegno e all'interesse manifestati.</p>
TESTI, MATERIALI E STRUMENTI ADOTTATI	<p>Libro di testo</p> <p>Autore Walker</p> <p>Titolo FISICA, Modelli teorici e problem solving, volumi 2 e 3</p> <p>Edizione Pearson</p>

8.9 SCIENZE NATURALI

Prof. Botticella Giuseppe

COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none">• Osservare descrivere ed analizzare fenomeni naturali e artificiali e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e complessità• Padroneggiare il linguaggio scientifico, le procedure e i metodi dell'indagine scientifica• Applicare le conoscenze e le metodologie acquisite a nuovi problemi e situazioni• Comunicare i risultati riguardanti i contenuti appresi e i fenomeni osservati attraverso forme di espressione orale e scritta• Utilizzare criticamente strumenti e metodologie digitali per effettuare ricerche• Operare in contesti interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica rispettando le regole di convivenza• Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate
CONOSCENZE	<p>CHIMICA ORGANICA</p> <ul style="list-style-type: none">• I composti del carbonio, l'isomeria, le caratteristiche chimico-fisiche• Gli idrocarburi alifatici, ciclici, aromatici• I composti organici: alogenuri alchilici, alcoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi organici, esteri. <p>BIOCHIMICA</p> <ul style="list-style-type: none">• Le biomolecole: lipidi, glucidi, aminoacidi e proteine.• Il metabolismo energetico: glicolisi, fermentazioni, ciclo di Krebs e respirazione cellulare, fotosintesi. <p>BIOTECNOLOGIE</p> <ul style="list-style-type: none">• Struttura e replicazione del DNA• Tecnologia del DNA ricombinante: clonaggio genico, PCR e sequenziamento del DNA, il sistema CRISPR/Cas9.• Applicazioni agrarie e biomediche delle biotecnologie <p>SCIENZE DELLA TERRA</p> <ul style="list-style-type: none">• La dinamica della litosfera e la tettonica a placche <p>EDUCAZIONE CIVICA</p> <ul style="list-style-type: none">• Crisi climatica e riscaldamento globale. Combustibili fossili ed impatto delle attività antropiche• Obiettivo 13 dell'agenda 2030
ABILITÀ	<ul style="list-style-type: none">• Identificare le ibridazioni del carbonio• Riconoscere i vari tipi di isomeria dei composti organici• Classificare i composti organici in base ai gruppi funzionali• Classificare le reazioni dei composti organici• Conoscere struttura e funzione di molecole organiche di interesse biologico, con particolare riferimento ai processi metabolici• Conoscere le vie metaboliche principali e le loro intersezioni

	<ul style="list-style-type: none"> • Identificare flussi di energia, similitudini e differenze tra respirazione cellulare e fotosintesi • Descrivere la struttura e la replicazione del DNA • Descrivere il ruolo dei microrganismi nel campo delle biotecnologie • Descrivere i principi alla base delle biotecnologie • Individuare i diversi campi di applicazione delle moderne biotecnologie • Conoscere l'origine delle strutture della crosta terrestre in base alla teoria tettonica delle placche • Conoscere cause e conseguenze del riscaldamento globale e le misure messe in atto per contrastarle • Riconoscere comportamenti responsabili nell'uso delle risorse naturali
METODOLOGIE	Lezione frontale con uso della LIM, IBSE, lezione partecipata, attività di laboratorio, flipped classroom.
CRITERI DI VALUTAZIONE	<p>Per la valutazione dell'alunno si è tenuto conto della frequenza, dell'interesse, dell'impegno e dei progressi dell'apprendimento, della partecipazione al dialogo educativo e didattico, dell'utilizzo del linguaggio specifico, del raggiungimento degli obiettivi disciplinari e trasversali.</p> <p>Quali strumenti di verifica sono stati utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prove strutturate con quesiti a risposta multipla • prove a risposta aperta • verifiche orali <p>Per la valutazione delle prove scritte e orali sono stati utilizzati i seguenti indicatori:</p> <p>Prove scritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pertinenza, completezza e precisione • correttezza e strutturazione • puntualità nella consegna <p>Prove orali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscenza degli argomenti e livello di apprendimento • capacità di cogliere i concetti fondanti e di operare collegamenti • chiarezza espositiva • utilizzo del linguaggio scientifico
TESTI, MATERIALI E STRUMENTI ADOTTATI	<p>Libri di testo: D. Sadava et al.</p> <p>Il carbonio, gli enzimi, il DNA-Chimica organica, biochimica e biotecnologie - Zanichelli</p> <p>Pignocchio Feyles C.</p> <p>Scienze della Terra – quinto anno - SEI</p> <p>Altri materiali e strumenti: Appunti, presentazioni, Internet, G Suite, materiali di laboratorio.</p>

8.10 DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Prof. Cibelli Antonio Stefano

PREMESSA	Il programma di Storia dell'Arte e di Disegno ha subito un notevole ridimensionamento rispetto a quanto normalmente previsto a causa di una serie di circostanze indipendenti dalla mia volontà che hanno ridotto di oltre il 30% le ore di lezione svolte in questa classe.
COMPETENZE RAGGIUNTE	<ul style="list-style-type: none">• Aver sviluppato capacità di osservazione, di ascolto e di espressione; saper comprendere e interpretare le opere architettoniche ed artistiche, saper collocare l'opera d'arte nel proprio contesto storico-culturale, acquisire consapevolezza del patrimonio artistico.• Padroneggiare il disegno grafico-geometrico, utilizzare gli strumenti adeguati. Saper analizzare e gestire gli elementi di un progetto architettonico, applicandoli ad una propria sperimentazione riportandola utilizzando AutoCAD.
CONOSCENZE	<p>1- Disegno geometrico:</p> <ul style="list-style-type: none">• Conoscenza della simbologia grafica nell'ambito della progettazione di design;• Cenni sul disegno tecnico;• Cenni sulla progettazione/design;• Progettazione architettonica: progetto di un appartamento su due livelli, partendo da una base planimetrica comune da realizzarsi in Autocad. <p>2- Storia dell'Arte</p> <ul style="list-style-type: none">• L'impressionismo, i suoi temi:<ul style="list-style-type: none">○ Manet, la Zattera di Dante, Colazione sull'erba, il bar delle Folies Bergere.○ Monet, la prima mostra nello studio di Nadar, "Impressioni sol levante", Lo studio della luce nella "Cattedrale di Rouen" Lo studio della natura nello "Stagno delle Ninfee",○ Degas e l'impressionismo anticonformista. "Lezioni di Danza" e "L'assenzio".○ Renoir e la pittura come gioia di vivere. "Le Grenouiller" ed il confronto con Monet. Il "Moulin de la Galette", lo studio dei personaggi e della luce. "La colazione dei canottieri", l'analisi della psicologia dei personaggi, il tema della luce e della natura morta.• Il Post Impressionismo:<ul style="list-style-type: none">○ Cezanne, caratteri generali, La casa dell'impiccato, I giocatori di carte.○ Seurat i principi generali del puntinismo. Bagnanti à d'Asnières, Un Dimanche Après midi.○ Gauguin, caratteri generali. L'onda, Il Cristo Giallo, Aha oe feii? (Come? Sei Gelosa?), Da dove veniamo? Chi Siamo? Dove Andiamo?○ Van Gogh, caratteri generali, i periodi della sua vita. Il disegno come sperimentazione di tecniche pittoriche. I Mangiatori di Patate, gli autoritratti, La Casa Gialla, Veduta di Arles, Notte Stellata, Campo di Grano con Volo di Corvi.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Toulouse Lautrec e lo spirito post impressionista., la sua tecnica e la sua espressione artistica "normalizzatrice" della realtà che viveva: Al Moulin Rouge. • L'Art Nouveau: i presupposti. Le esperienze di William Morris. L'Art Nouveau in Europa, caratteri generali. Victor Horta: la ringhiera dell'Hotel Solvay. • La Secessione Viennese: Olbrich e il palazzo della Secessione Viennese. Adolf Loos e gli elementi principali della sua architettura: la Loos Haus di Vienna e Casa Scheu. Klimt caratteri generali. Giuditta I e Giuditta II. Il ritratto di Adele Bloch Bauer e La Culla. • Le Avanguardie del '900: • Espressionismo (Fauves: Matisse; Die Brucke); Munch e Schiele. • Cubismo (Picasso). • Futurismo (Boccioni, Balla, Sant'Elia). • Dadaismo (Duchamp). • Surrealismo (Mirò, Magritte, Dalì). • Metafisica (De Chirico) • Astrattismo (Kandinsky, Klee). • Neoplasticismo (Mondrian). • Il Razionalismo in Architettura (Gropius, Mies van der Rohe, Le Corbusier, Wright). • Pop-art: cenni. • <p>3- Educazione civica</p> <p>Il rispetto e la tutela del patrimonio artistico e culturale e dei beni pubblici comuni con particolare attenzione ai beni architettonici del territorio.</p>
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere le opere usando la terminologia specifica della materia. • Individuare, nelle opere, i principali elementi del linguaggio visivo. • Operare collegamenti interdisciplinari tra la produzione artistica e il contesto in cui si sviluppa. • Partendo dalla visione dell'insieme, esprimere una critica personale. • Usare i vari metodi di rappresentazione grafica in modo integrato, applicandoli alla progettazione. • Lavorare in gruppo e condividere le esperienze e le conoscenze. • Autovalutazione e valutazione tra pari
METODOLOGIE	<p>Lezione segmentata; lezione frontale, dialogica, partecipativa, con spiegazione orale, lettura ed interpretazione del libro di testo o di altro materiale; presentazione e analisi delle opere del libro di testo o di altra documentazione come mappe concettuali, uso di audiovisivi ripresi da internet riguardanti gli argomenti da trattare; flipped classroom. Esperienze di hackathon su alcuni argomenti.</p> <p>Esecuzioni esemplificative dei vari argomenti del disegno geometrico; Utilizzo del programma AUTOCAD per la progettazione architettonica; utilizzo della Google Workspace e di applicativi per la grafica digitale (Canva)</p>

VERIFICHE E VALUTAZIONE	<p>La valutazione è stata effettuata sulla base di misurazioni di prestazioni grafiche, scritte e orali; dalla raccolta di dati rilevati tramite l'osservazione sistematica dei processi d'apprendimento, in relazione ai livelli di partenza e al conseguimento degli obiettivi didattici raggiunti, come stabilito dal dipartimento e nel PTOF, i criteri si riferiscono a : criterio assoluto, criterio relativo al gruppo, criterio relativo al progresso individuale. Secondo le griglie di valutazione allegate alla programmazione di dipartimento.</p> <p>Sono state incoraggiate anche metodologie di autovalutazione e valutazione tra pari.</p>
TESTI, MATERIALI E STRUMENTI ADOTTATI	<p>Libri di testo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disegno: Roberta Galli, DISEGNA SUBITO / VOLUME 2 + QUAD. DI DISEGNO E ARCHITETTURA 2 - PER IL 2° B, Electa Scuola); • Storia Dell'Arte: Gatti Chiara, Mezzalama Giulia, Parente Elisabetta "Arte di Vedere" 5 volume, Edizione Gialla <p>Materiale digitale per approfondimenti, sintesi, LIM, Computer, la Suite di applicazione "Google Workspace", immagini e approfondimenti tratti da internet riguardanti gli argomenti da trattare e approfondire.</p>

8.11 SCIENZE MOTORIE

Prof.ssa Colella Lucia Anna Maria

COMPETENZE RAGGIUNTE	<p>Tutte le capacità e competenze costruite si sono consolidate ed è giunta compimento la scelta di uno sport o di un'attività da praticare costantemente. Le capacità condizionali e coordinative sono ancora oggetto di un continuo lavoro di affinamento, che avviene in maniera autonoma attraverso l'applicazione di specifici strumenti metodologici ormai acquisiti. La capacità di controllo della propria e dell'altrui prestazione da parte degli studenti si esprime attraverso l'autovalutazione e la valutazione reciproca in maniera sistematica. L'importanza del proprio stato di salute in termini di allenamento ed efficienza fisica e di sane abitudini di vita è diventato stabilmente un aspetto del profilo dello studente. L'autonomia acquisita gli consente di muoversi agevolmente tra i diversi ruoli nel contesto di gioco: giocatore, arbitro, organizzatore.</p> <p>Conosce e applica criteri e metodi compositivi e progettuali applicabili a contesti coreografici, ad allenamenti a circuito e alla ideazione di unità di lavoro. L'attenzione a situazioni potenzialmente pericolose e alle operazioni necessarie per evitare gli infortuni rappresenta un ulteriore indicatore del consolidarsi del processo di responsabilizzazione.</p>
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI	<p>CAPACITA' CONDIZIONALI</p> <ol style="list-style-type: none">1. Corsa lenta e prolungata.<ol style="list-style-type: none">1.a Variazioni di ritmo.2. Principi fondamentali della teoria e metodologia dell'allenamento.3. Forza, capacità di esprimere vari tipi di forza: pliometrica, resistente, veloce, esplosiva <p>CAPACITA' COORDINATIVE</p> <ol style="list-style-type: none">1. Tecnici della corsa in forma coordinata2. Elementi di orientamento e differenziazione spazio-temporale e di coordinazione dinamica generale. coordinazione fine: oculo-manuale e oculo-podalica.3. Grandi attrezzi: spalliera, parallele, scala orizzontale. <p>SPORT e GIOCO – SPORT</p> <p>Pallavolo Palla tamburello Tennis tavolo</p> <p>ATTIVITA' IN AMBIENTE NATURALE</p> <ol style="list-style-type: none">1. Atletica: Lancio del vortex Salto in alto <p>Educazione Civica:</p> <ol style="list-style-type: none">1. La Carta europea dello Sport2. Il Doping secondo la normativa europea

ABILITA'	<p>1. Endurance, capacità di corsa lenta e prolungata</p> <p>2. Comprendere i metodi di allenamento della resistenza aerobica, eseguire alcune sedute di allenamento individuale per migliorare la propria resistenza. Gestire in modo autonomo la fase di riscaldamento in base all'attività da svolgere. Trasferire e ricostruire autonomamente e in collaborazione con il gruppo, metodologie e tecniche di allenamento, adattandole alle proprie esigenze.</p> <p>3. Eseguire esercizi di varie espressioni di forza. Eseguire esercizi in sospensione alla spalliera.</p> <p>CAPACITA' COORDINATIVE</p> <p>1. Controllare il movimento dei segmenti corporei nella esecuzione di elementi tecnici finalizzati al perfezionamento del gesto tecnico della corsa.</p> <p>2. Esecuzione di esercizi alle parallele disposti in una sequenza precisa con la giusta dinamica e con attenzione ai dettagli.</p> <p>3. Mostrare applicazione e cura nel miglioramento della esecuzione. Prestare la giusta assistenza diretta e indiretta ai compagni impegnati nel compito.</p> <p>4. Osservazione e analisi del movimento discriminando le azioni e/o parte di esse non rispondenti al gesto richiesto. SPORT E GIOCO – SPORT</p> <p>1. Fondamentali dei principali giochi sportivi, mostrare buone capacità di gioco in termini tecnico- tattici in un gioco di squadra: Pallavolo.</p> <p>2. Aspetti civici: mostrare senso di collaborazione e spirito di squadra. Cimentarsi in compiti di arbitraggio e di organizzazione del lavoro nel gruppo.</p> <p>ATTIVITA' IN AMBIENTE NATURALE</p> <p>1. Comprensione e apprezzamento dell'importanza di svolgere attività fisica in ambiente naturale. Assumere comportamenti adeguati alla situazione.</p> <p>PREVENZIONE INFORTUNI E SICUREZZA PERSONALE</p> <p>- Informazioni fondamentali sulle manovre da attuare per muoversi in sicurezza nei vari ambienti: palestra, spazi esterni della palestra.</p>
METODOLOGIE	<p>Il profilo di maturità dello studente si evidenzia attraverso la completa consapevolezza del lavoro e del suo senso grazie alla esplicitazione di concetti e metodi. Ogni contenuto è stato indirizzato al consolidamento attraverso il ragionamento, l'osservazione e l'analisi di quanto messo in atto attraverso il "metodo della consapevolezza".</p> <p>La capacità di controllo della propria e dell'altrui prestazione da parte degli studenti si è espressa attraverso l'assistenza diretta ai grandi attrezzi eseguita in maniera reciproca e sistematica.</p>
CRITERI DI VALUTAZIONE	<p>Le verifiche sono state strutturate in modo da affiancare a test e valutazioni oggettive un lavoro costante di osservazione sistematica in base a precisi parametri di impegno, interesse, regolarità nelle esercitazioni, consapevolezza, senso di responsabilità, affidabilità, atteggiamenti, spirito di collaborazione, rispetto delle regole, degli spazi, degli altri e del materiale sportivo. Per la teoria è stato utilizzato un lavoro di raccolta di informazioni relativo agli argomenti trattati.</p>
TESTI, MATERIALI e STRUMENTI ADOTTATI	<p>Le lezioni, nel numero di due a settimana, sono state svolte in palestra e nel cortile di pertinenza della scuola.</p> <p>Il libro di testo in adozione è stato: "A 360 gradi" (Giorgetti – Focacci – Orazi).</p>

9. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

9.1 Criteri di valutazione

La valutazione è intervenuta in vari momenti dell'attività educativa non allo scopo di sanzionare e classificare ma di regolare i processi di insegnamento e di apprendimento.

Essa a tal fine ha assunto diverse funzioni e ha utilizzato diversi strumenti di verifica utilizzando l'intera scala numerica da 1 a 10.

La valutazione ha esplicitato i criteri derivati dagli obiettivi da realizzare e ha previsto prove di verifica per il loro accertamento.

STRUMENTI DI VERIFICA

- Metodo di studio
- Partecipazione all'attività didattica
- Motivazione e impegno rispetto all'attività didattica
- Progressione nell'apprendimento
- Raggiungimento obiettivi cognitivi trasversali
- Conoscenze, competenze, capacità acquisite
- Raggiungimento obiettivi minimi disciplinari
- Frequenza alle lezioni
- Prove di verifica:
- Prove orali
- Prove scritte strutturate e semistrutturate
- Prove grafiche
- Relazioni
- Prodotti multimediali
- Risoluzione di problemi
- Prove pratiche

Per la valutazione dell'orale e delle prove scritte si è fatto riferimento alle apposite griglie individuate dai dipartimenti disciplinari e pubblicate nel PTOF.

La valutazione interviene in vari momenti dell'attività educativa non allo scopo di sanzionare e classificare ma di regolare i processi di insegnamento e di apprendimento. Essa a tal fine assume diverse funzioni (diagnostica, formativa e sommativa) ed utilizzerà diversi strumenti di verifica utilizzando l'intera scala numerica da 1 a 10.

La valutazione esplicita con chiarezza i criteri derivati dagli obiettivi che si intendono perseguire e prevedere le prove di verifica che verranno utilizzate per accertare il raggiungimento di tali obiettivi (Allegato 5 al PTOF).

Per la valutazione dell'orale e delle prove scritte si è fatto riferimento alle apposite griglie individuate dai dipartimenti disciplinari e pubblicate nel PTOF

Voto	Conoscenze	Competenze
10	Approfondite, integrate da ricerche e apporti critici e personali.	Esposizione orale e comunicazione scritta decisamente esauriente e critica; padronanza del linguaggio specifico e ricchezza lessicale; ottime competenze critiche con confronti pluridisciplinari.
9	Approfondite, emergenza di interessi personali.	Esposizione orale e comunicazione scritta esauriente e critica; padronanza del linguaggio specifico e ricchezza lessicale; ottime competenze critiche con confronti pluridisciplinari.
8	Puntuali e consapevoli di tutti gli argomenti svolti, comprensione sicura.	Esposizione orale e comunicazione scritta corretta e fluida; applicazione e impostazione precisa; linguaggio specifico e appropriato; competenze di sintesi e collegamenti nell'ambito della disciplina.
7	Conoscenza degli argomenti nei nuclei essenziali e nelle loro articolazioni.	Esposizione orale e comunicazione scritta corretta; applicazione e impostazione generalmente puntuali; utilizzo generalmente costante del linguaggio specifico.
6	Conoscenza e comprensione dei nuclei essenziali degli argomenti.	Esposizione orale e comunicazione scritta abbastanza chiare e corrette; linguaggio sostanzialmente adeguato anche se non specifico; applicazione e impostazioni generalmente corrette, anche se guidate.
5	Conoscenza e comprensione superficiali con presenza di lacune lievi. Approccio mnemonico.	Esposizione orale e comunicazione scritta incerta con frequenti ripetizioni ed errori nelle strutture; linguaggio inadeguato e con difficoltà nel lessico specifico; qualche errore di applicazione e di impostazione; difficoltà di rielaborazione.
4	Conoscenza e comprensione superficiali e incomplete e con ampie lacune; approccio mnemonico.	Esposizione orale e comunicazione scritta stentata, con improprietà e gravi errori linguistici; scarso uso del lessico specifico; gravi errori di impostazione e difficoltà marcate nell'applicazione di quanto appreso.

3	Conoscenza assai scarsa degli argomenti con gravi fraintendimenti.	Esposizione orale e comunicazione scritta inadeguata. Assenza di linguaggio specifico e marcate difficoltà di impostazione e applicazione.
1-2	Mancanza assoluta di preparazione; rifiuto di sottoporsi a verifica orale e scritta.	Mancanza di comprensione delle richieste e degli argomenti; competenze nulle o non verificabili.

9.2 Criteri attribuzione crediti

Le esperienze formative (credito formativo) che ogni alunno può aver maturato al di fuori della scuola possono contribuire ad elevare il punteggio del credito scolastico. Il punteggio attribuito al credito formativo non potrà consentire in ogni caso di superare la banda di oscillazione data dalla media dei voti di profitto. Per il riconoscimento dei crediti formativi il Consiglio di Classe, esaminata la regolarità della documentazione prodotta, dovrà valutare la coerenza delle attività eventualmente svolte dagli studenti con le finalità educative del corso di studi seguito, utilizzando e norme vigenti e gli appositi criteri approvati dal Collegio docenti per rendere omogenee le decisioni dei Consigli di classe.

	CREDITI INTERNI	CREDITI INTERNI PUNTEGGIO (da sommare alla Media)	
A	FREQUENZA COSTANTE	0.20	
B	IMPEGNO E PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO	0.20	
C	FREQUENZA, INTERESSE ED IMPEGNO PER L' I.R.C., CON VALUTAZIONE MINIMA DI BUONO (O PER ATTIVITÀ ALTERNATIVE) E PER LE ATTIVITÀ ORGANIZZATE DALLA SCUOLA (PARTECIPAZIONE A PROGETTI, OLIMPIADI, TORNEI SPORTIVI, P.O.N., ECC.)	0.20	
D	PCTO (ex ASL)	VOTO TUTOR/CDC	PUNTI
		1	0.05
		2	0.10
		3	0.15
		4	0.20
		MAX 0.20 PUNTI	

	CREDITI ESTERNI	
E	ATTIVITA' ESTERNE ALLA SCUOLA MA COERENTI CON L'INDIRIZZO DI STUDIO E CON LA CRESCITA UMANA E CIVILE DELLO STUDENTE (max. 2 ATTESTATI)	(0.10 PER ATTESTATO) MAX 0.20
	TOTALE	MAX. 1 PUNTO

Tabella attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
$M < 6$	-	-	7 - 8
$M = 6$	7 - 8	8 - 9	9 - 10
$6 < M \leq 7$	8 - 9	9 - 10	10 - 11
$7 < M \leq 8$	9 - 10	10 - 11	11 - 12
$8 < M \leq 9$	10 - 11	11 - 12	13 - 14
$9 < M \leq 10$	11 - 12	12 - 13	14 - 15

9.3 Griglia valutazione elaborati prima prova ITALIANO- Tipologia A

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	TOTAL E
Competenze espositive e linguistiche (coesione, coerenza, ortografia, grammatica, lessico)	L'allievo sa produrre un testo:		
	ben coeso e coerente con lessico specifico appropriato e vario	10	
	ben coeso e coerente con lessico specifico appropriato	9	
	coeso e coerente con lessico abbastanza appropriato	8	
	nel complesso coeso e coerente con lessico discretamente adeguato	7	
	sostanzialmente coeso e coerente, con un lessico poco vario ma corretto	6	
	nel complesso coerente, con qualche errore nella coesione e nell'ortografia, lessico impreciso o generico	5	
	poco coeso e poco coerente, con errori ortografici e lessico impreciso e limitato	4	
non coeso e incoerente, con gravi e diffusi errori ortografici, lessico inadeguato	3		
Pertinenza, ampiezza e precisione dei riferimenti culturali utilizzati	L'alunno dimostra di possedere:		
	informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite	10	
	informazioni e conoscenze culturali ampie e precise	9	
	informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise	8	
	informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie	7	
	sufficienti conoscenze e riferimenti culturali	6	
	conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi	5	
conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti	4		

Espressione di fondati giudizi critici e motivate valutazioni personali	L'allievo esprime giudizi e valutazioni personali:		
	approfonditi, critici e originali	10	
	approfonditi e critici	9	
	validi e pertinenti	8	
	validi e abbastanza pertinenti	7	
	corretti anche se generici	6	
	limitati o poco convincenti	5	
	limitati e superficiali	4	
	inconsistenti	3	
Tipologia A Capacità di comprendere e il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	L'allievo dimostra:		
	una eccellente capacità di analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	10	
		9	
	una ottima capacità di analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	8	
	una buona capacità di analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	7	
	un'adeguata analisi e comprensione del testo	6	
	una sufficiente analisi e comprensione del testo	5	
	una superficiale analisi e comprensione del testo	4	
	una comprensione parziale e analisi lacunosa	3	
	Non coglie gli elementi peculiari del testo		
Punteggio complessivo			

9.3 Griglia valutazione elaborati prima prova ITALIANO- Tipologia B

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	TOTALE
Competenze espositive e linguistiche (coesione, coerenza, ortografia, grammatica, lessico)	L'allievo sa produrre un testo:		
	ben coeso e coerente con lessico specifico appropriato e vario argomentato	10	
	ben coeso e coerente con lessico specifico appropriato	9	
	coeso e coerente con lessico abbastanza appropriato	8	
	nel complesso coeso e coerente con lessico discretamente adeguato	7	
	sostanzialmente coeso e coerente, con un lessico poco vario ma corretto	6	
	nel complesso coerente, con qualche errore nella coesione e nell'ortografia, lessico impreciso o generico	5	
poco coeso e poco coerente, con errori ortografici e lessico impreciso e limitato	4		
non coeso e incoerente, con gravi e diffusi errori ortografici, lessico inadeguato	3		
Pertinenza, ampiezza e precisione dei riferimenti culturali utilizzati	L'alunno dimostra di possedere:		
	informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite	10	
	informazioni e conoscenze culturali ampie e precise	9	
	informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise	8	
	informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie	7	
	sufficienti conoscenze e riferimenti culturali	6	
	conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi	5	
conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti	4		

Espressione di fondati giudizi critici e motivate valutazioni personali	L'allievo esprime giudizi e valutazioni personali:		
	approfonditi, critici e originali	10	
	approfonditi e critici	9	
	validi e pertinenti	8	
	validi e abbastanza pertinenti	7	
	corretti anche se generici	6	
	limitati o poco convincenti	5	
Tipologia B Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto e capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	L'allievo dimostra:		
	una notevole competenza nel cogliere gli snodi argomentativi e utilizzarli per un'ampia argomentazione personale e critica	10	
	un'ottima competenza nel cogliere gli snodi argomentativi e utilizzarli per un'ampia argomentazione personale	9	
	una buona competenza nel cogliere gli snodi argomentativi e utilizzarli per una buona argomentazione personale	8	
	un'adeguata competenza nel cogliere gli snodi argomentativi e utilizzarli per un'argomentazione personale discreta	7	
	una sufficiente competenza nel cogliere gli snodi argomentativi e utilizzarli per argomentare	6	
	una parziale competenza nel cogliere gli snodi argomentativi e argomenta in modo semplice	5	
una parziale competenza nel cogliere gli snodi argomentativi e argomenta in modo lacunoso e incoeso	4		
un'insufficiente competenza nel cogliere i fondamentali snodi argomentativi del testo e una scrittura frammentaria e incoerente	3		
Punteggio complessivo			

9.3 Griglia valutazione elaborati prima prova ITALIANO- Tipologia C			
INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	TOTALE
Competenze espositive e linguistiche (coesione, coerenza, ortografia, grammatica, lessico)	L'allievo sa produrre un testo:		
	ben coeso e coerente con lessico specifico appropriato e vario argomentato	10	
	ben coeso e coerente con lessico specifico appropriato	9	
	coeso e coerente con lessico abbastanza appropriato	8	
	nel complesso coeso e coerente con lessico discretamente adeguato	7	
	sostanzialmente coeso e coerente, con un lessico poco vario ma corretto	6	
	nel complesso coerente, con qualche errore nella coesione e nell'ortografia, lessico impreciso o generico	5	
poco coeso e poco coerente, con errori ortografici e lessico impreciso e limitato	4		
non coeso e incoerente, con gravi e diffusi errori ortografici, lessico inadeguato	3		
Pertinenza, ampiezza e precisione dei riferimenti culturali utilizzati	L'alunno dimostra di possedere:		
	informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite	10	
	informazioni e conoscenze culturali ampie e precise	9	
	informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise	8	
	informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie	7	
	sufficienti conoscenze e riferimenti culturali	6	
	conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi	5	
conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti	4		

Espressione di fondati giudizi critici e motivate valutazioni personali	L'allievo esprime giudizi e valutazioni personali:		
	approfonditi, critici e originali	10	
	approfonditi e critici	9	
	validi e pertinenti	8	
	validi e abbastanza pertinenti	7	
	corretti anche se generici	6	
	limitati o poco convincenti	5	
	limitati e superficiali	4	
	inconsistenti	3	
Tipologia C	L'allievo dimostra:		
Pertinenza del testo rispetto alla traccia, coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione; correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	una notevole competenza nell'argomentare in modo ampio, personale e critico	10	
	un'ottima competenza nell'argomentare in modo ampio, personale e critico	9	
	una buona competenza nell'argomentare in modo personale e critico	8	
	una discreta competenza nell'argomentare in modo personale	7	
	una sufficiente competenza nell'argomentare	6	
	un'argomentazione schematica e superficiale	5	
	un'argomentazione lacunosa, incoerente e non coesa	4	
	un'insufficiente capacità di argomentazione	3	
Punteggio complessivo			

9.3 Griglia di valutazione Prova scritta di Matematica - Esame di Stato 2022/2023

Valutazione PROBLEMA

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	Punti
<p>Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari. (Max 5 punti)</p>	L1	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni. Non utilizza i codici matematici grafico-simbolici.	
	L2	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. Utilizza parzialmente i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze e/o errori.	
	L3	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze.	
	L4	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.	
<p>Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta. (Max 6 punti)</p>	L1	Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate. Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non si coglie alcuno spunto nell'individuare il procedimento risolutivo. Non individua gli strumenti formali opportuni.	
	L2	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	
	L3	Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete ed le possibili relazioni tra le variabili e le utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.	
	L4	Attraverso congetture effettua, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali anche non standard.	
<p>Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari. (Max 5 punti)</p>	L1	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il problema.	
	L2	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il problema.	
	L3	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.	
	L4	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il problema.	
<p>Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati. (Max 4 punti)</p>	L1	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	
	L2	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.	
	L3	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.	
	L4	Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio scientifico.	
TOTALE			

Valutazione QUESITI

CRITERI	Punti
COMPRESIONE e CONOSCENZA <i>Comprensione della richiesta.</i> <i>Conoscenza dei contenuti matematici</i> (Max 5 punti)	
ABILITA' LOGICHE e RISOLUTIVE <i>Abilità di analisi.</i> <i>Uso di linguaggio appropriato.</i> <i>Scelta di strategie risolutive adeguate.</i> (Max 5 punti)	
CORRETTEZZA dello SVOLGIMENTO <i>Correttezza nei calcoli.</i> <i>Correttezza nell'applicazione di tecniche e procedure anche grafiche.</i> (Max 6 punti)	
ARGOMENTAZIONE <i>Giustificazione e/o commento delle scelte effettuate</i> (Max 4 punti)	
<i>Totale</i>	

PUNTEGGIO PROBLEMA	PUNTEGGIO QUESITI	PUNTEGGIO TOTALE
/20	/20	/40

Tabella di conversione dal punteggio totale grezzo al voto in ventesimi

Pun ti	0-2	3-4	5- 6-	7-8	9- 10	11- 12	13- 14	15- 16	17- 18	19- 20	21- 22	23- 24	25- 26	27- 28	29- 30	31- 32	33- 34	35- 36	37- 38	39- 40
Vot o	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Voto assegnato ____ /20

La Commissione

Il presidente

I commissari

9.4 Griglia di valutazione per il colloquio				
Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggi 0
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.	3-3.5	
	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	3-3.5	
	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				

9.5 Simulazioni delle prove scritte: indicazioni ed osservazioni sullo svolgimento delle simulazioni

Non sono state ancora svolte simulazioni delle prove scritte.

9.6. Altre eventuali attività in preparazione dell'esame di stato (es. simulazioni colloquio)

Durante tutto l'anno scolastico gli allievi si sono esercitati nelle verifiche scritte di Italiano nelle varie tipologie previste per gli Esami di Stato: analisi di un testo letterario (tipologia A), analisi e produzione di un testo argomentativo (tipologia B), riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità.

Nel secondo quadrimestre la struttura delle verifiche di Matematica ha previsto quella standard degli Esami di Stato precedenti al Covid 19.

Per ciò che concerne il colloquio, ogni docente ha esposto agli alunni le varie fasi previste dalla normativa ed ha declinato le macroaree in relazione ai contenuti della propria disciplina.

10. MACROAREE INDIVIDUATE DAL CONSIGLIO DI CLASSE PER IL COLLOQUIO ORALE facoltativo

Si allega un prospetto (ALLEGATO 2) in cui si evidenziano i nuclei tematici (macroaree) approfonditi durante il corrente anno scolastico.

1. Dalla certezza alla relatività delle conoscenze.
2. Guerra / Pace.
3. Scienza, Tecnologia, Etica.
4. Uguaglianza e disuguaglianze.
5. Uomo, Natura, Città.
6. Bellezza e Armonia.
7. Il Tempo.

Macroarea	1. Dalla certezza alla relatività delle conoscenze
Religione Cattolica	La morale cattolica e le tematiche inerenti alla genetica e alla bioetica Ambiguità nel progresso scientifico
Italiano	La crisi delle certezze dal Positivismo a Montale, attraverso Leopardi, Praga, Carducci, il Naturalismo, il Verismo, il Simbolismo, il Futurismo, Svevo, Pirandello, Pascoli, D'Annunzio, Saba e Ungaretti Le certezze della fede nell'ordine provvidenziale del Paradiso Leopardi, La ginestra (l'uomo e il cosmo). Pirandello. Eco, Il nome della rosa Dante, Paradiso, le parole di Cacciaguada canti XV e XVII
Latino	Petronio – Fedro - Persio.
Inglese	C. Dickens e l'approccio critico alla società industrializzata The workhouses from Oliver Twist "Oliver wants some more" Facts as the sole measure of reality: Mr Gradgrind R.L. Stevenson e il dualismo come il riflesso dell'ipocrisia Vittoriana from The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde "Jekyll's experiment" O. Wilde e la critica all'ipocrisia Vittoriana from The picture of Dorian Gray "The painter's studio" Joyce e le tecniche narrative, il monologo interiore estremo J. Joyce e la paralisi dell'azione from Dubliners "Gabriel's epiphany" J. Joyce "Eveline" L'insignificanza del tempo: Samuel Beckett Waiting for Godot
Storia	Un liberalismo incompiuto: l'Italia giolittiana La grande guerra: l'uso della propaganda, approfondimento "Che cos'è la propaganda?" Il primo dopoguerra: vinti e vincitori Il fenomeno del totalitarismo ed i suoi caratteri Il fascismo Il nazismo Lo stalinismo La crisi del 1929

	La New Deal La fine del consenso: Il sessantotto e il femminismo moderno
Filosofia	Schopenhauer: il velo di Maya, lettura di un passo da Il mondo come volontà e rappresentazione. Feuerbach: il rovesciamento dei rapporti di predicazione Marx: la critica allo stato moderno e al liberalismo Marx. La critica all' economia borghese e l'alienazione Il positivismo e la certezza nel progresso Nietzsche, caratteristiche del pensiero: la distruzione delle certezze del passato Nietzsche: la morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche, lettura di un passo La Gaia scienza Nietzsche: il problema del nichilismo e del suo superamento Freud: la scoperta dell'inconscio, le due topiche Freud: la teoria della sessualità e il complesso di Edipo, lettura di un passo Introduzione alla psicanalisi Heiddeger: la scelta tra esistenza anonima e esistenza autentica Popper: la precarietà della scienza, il principio di falsificazione e il fallibilismo della scienza
Matematica	La definizione di funzione reale di variabile reale. Proprietà delle funzioni reali di variabile reale Teoremi del calcolo differenziale La definizione di limite di una funzione. Teoremi sui limiti Funzioni continue su intervalli chiusi e limitati Topologia su R Funzioni continue. Punti di discontinuità di una funzione
Fisica	L'esperienza di Oersted e l'idea di una fondamentale unità tra l'interazione elettrica e quella magnetica Faraday e la dinamica dei campi elettrici e magnetici Il moto ordinato delle cariche elettriche-
Scienze	Biotecnologie: I geni e la loro regolazione (La regolazione genica nei procarioti e negli eucarioti (epigenetica) -La genetica dei virus Biochimica: Le biomolecole - I pilastri della vita - Struttura e funzione Le vie metaboliche e la loro integrazione
Disegno e Storia dell'Arte	Il Cubismo: Picasso
Scienze Motorie	<i>Doping nello sport, aspetti tecnici, socioculturali e legali.</i>

Macroarea	2. Guerra/Pace
Italiano	Positivismo, naturalismo, ermetismo Carducci, Pascoli, d'Annunzio, Ungaretti, Quasimodo, Levi Paradiso il canto di Giustiniano. Carducci, Il treno. Il Futurismo. Gadda, La meccanica. Pasolini. Verga: il darvinismo sociale e la "lotta per la vita" 2. G. Pascoli: l'utopia umanitaria D'Annunzio: il superuomo e la forza come legge della natura. Ungaretti: il dolore della guerra "Veglia" e "Soldati" Quasimodo: l'immagine della guerra e il silenzio della poesia "Alle fronde dei salici" 6. U. Saba: l'umanità che nasce dal dolore.
Latino	Lucano – Stazio - Seneca
Inglese	British colonialism G. Orwell e l'utilità politica

Storia	<p>La Prima guerra mondiale: cause, fronti, momenti principali. Visione del film Niente di nuovo sul fronte occidentale. Visione di una parte del film La tregua di Natale I trattati di pace. Lettura dei 14 punti di Wilson La creazione della Società delle Nazioni La Seconda guerra mondiale: cause, alleanze ed evoluzione Resistenza e guerra di liberazione in Italia Le eredità della seconda guerra mondiale: nascita dell'Onu, il processo di Norimberga, la dichiarazione universale dei Diritti umani La guerra fredda: origini ed evoluzione Cittadinanza e Costituzione: nascita e caratteristiche dell'ONU</p>
Filosofia	<p>L'esistenzialismo: filosofia e clima culturale del periodo compreso tra i due conflitti mondiali Sartre: libertà e responsabilità H. Arendt, La banalità del male</p>
Matematica	<p>Il problema delle aree e l'integrale definito Modelli di proporzionalità Massimo e minimo assoluto di una funzione.</p>
Fisica	<p>Interazioni repulsive tra cariche, tra correnti, tra magneti La forza elettromotrice</p>
Scienze	<p>Biochimica: l'energia e gli enzimi Energia nelle reazioni chimiche: Ruolo dell'ATP - Caratteristiche dei catalizzatori biologici - La regolazione enzimatica Chimica organica: Gli Idrocarburi: Classi di idrocarburi-Regole di nomenclatura IUPAC - Principali meccanismi delle reazioni organiche degli idrocarburi -Isomeria</p>
Disegno e Storia dell'Arte	<p>Futurismo e Dadaismo. Picasso: Guernica.</p>
Macroarea	<p>3. Scienza, Tecnologia, Etica</p>
Italiano	<p>Il rapporto tra natura e scienza in Leopardi, Carducci, Praga, Verga, Pascoli, D'Annunzio, i futuristi, Campana, Gozzano, Svevo, Pirandello, Saba, Montale. Ordine e natura nella creazione secondo la cosmologia dantesca Uguaglianze e disuguaglianze G. Leopardi dalla natura "benigna" alla natura "maligna" "L'infinito", "La ginestra" Verga: il mondo rurale Pascoli: il legame fra uomo e natura, "Il gelsomino notturno", "Temporale", "Arano" D'Annunzio: il Panismo "La pioggia nel pineto" Saba: la natura e l'eros La natura e l'aridità esistenziale "Meriggiare pallido e assorto".</p>
Latino	<p>Latino: Seneca – Apuleio.</p>
Inglese	<p>Robert Louis Stevenson: life; The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde: The story. "Jekyll's experiment" from The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde. G. Orwell e la comunicazione, from 1984 " Big Brother is watching you"</p>
Storia	<p>L'organizzazione scientifica del lavoro: il taylorismo e il fordismo La scienza e la tecnologia al servizio della Seconda guerra mondiale La scienza e la tecnologia al servizio della guerra fredda Lo sviluppo economico del secondo dopoguerra</p>
Filosofia	<p>Schopenhauer: la morale come via di liberazione dal dolore, Kierkegaard: la vita etica, lettura di qualche passo di Aut-aut Il Positivismo e la fiducia nella scienza. Il Positivismo evoluzionistico: Darwin, Spencer e i rapporti tra scienza e religione</p>

	Il positivismo sociale: Comte, la legge dei tre stadi, la sociologia come scienza L'ultimo Nietzsche: il crepuscolo degli idoli etico-religiosi e la trasvalutazione dei valori Popper: la precarietà della scienza, lettura di un passo da Logica della scoperta scientifica Popper: Scienza e verità
Matematica	La relazione tra l'integrale definito e l'integrale indefinito Il rapporto incrementale e la definizione di derivata di una funzione in un punto Modelli, grafici e previsioni Il limite di una funzione e forme indeterminate
Fisica	La forza di Lorentz. Il lavoro della forza di Lorentz. La forza elettromotrice e la corrente indotta
Scienze	Biotecnologie: DNA ricombinante- La tecnologia del DNA ricombinante - Librerie genomiche - Vettori di clonaggio e di espressione- Analisi e sequenziamento DNA - Il clonaggio e la PCR - Biotecnologie di analisi dell'espressione genica: Northern blotting, microarray, Western blotting Biotecnologie: le applicazioni (Le biotecnologie in agricoltura, Le biotecnologie in campo biomedico; Cellule staminali; Medicina rigenerativa; Tecnica di produzione di piante transgeniche - Tecnica di produzione degli anticorpi monoclonali - Tecnica di clonazione - Tecnica di produzione di animali transgenici -OGM- Fingerprint genetico - tecniche del CRISPR)
Disegno e Storia dell'Arte	L'impressionismo, gli studi sulla luce e la chimica a supporto dell'arte: Monet, Renoir, Degas
Scienze motorie	Il Doping: le categorie delle sostanze dopanti, metodi diagnostici

Macroarea	4. Uguaglianza e disuguaglianze
Inglese	Victorian London. Life in the Victorian town: "Coketown" from Hard Times by C. Dickens. The Victorian compromise.
Storia	Le leggi razziali in Italia Lettura di approfondimento La donna per il regime: madre e moglie esemplare? Hitler: razzismo e persecuzioni antisemite, lettura di approfondimento Razza o umanità? Le leggi di Norimberga La Shoah: fasi e modalità L'eredità della seconda guerra mondiale: la Dichiarazione universale dei diritti umani La guerra fredda: uguaglianze e disuguaglianze tra i due blocchi Il sessantotto e il femminismo moderno Il movimento per i diritti civili negli USA Cittadinanza e Costituzione : Il principio di uguaglianza, art. 3 della Costituzione italiana
Filosofia	Marx: la critica allo stato moderno e al liberalismo Marx: l'alienazione Nietzsche: morale dei servi e morale dei signori Nietzsche: il superuomo
Matematica	Teorema del confronto, Teorema di Weierstrass, Teorema dei valori intermedi Funzioni limitate.
Fisica	Distribuzioni di cariche simmetriche
Disegno e Storia dell'Arte	Il Divisionismo: Pellizza da Volpedo, Il Quarto Stato

Macroarea	5. Uomo, Natura, Città
Religione Cattolica	L'impegno per la promozione umana. Il rispetto dell'ambiente. I valori del volontariato, della cooperazione e integrazione.
Italiano	Il Romanticismo: il conflitto con la società 2. la Scapigliatura: la ribellione e l'anticonformismo 3. Svevo: l'inetto, l'inadatto alla vita 4. G. Verga il tema del "diverso" in Rosso Malpelo 5. C Baudelaire: diversità e isolamento del poeta 6. G. d'Annunzio: il superuomo e la società 7 Montale: la critica verso la società e il conformismo "Non chiederci la parola Leopardi, La ginestra. Calvino. Primo Levi. La struttura del Paradiso dantesco.
Latino	Plinio il vecchio – Marziale – Persio.
Inglese	La città in Dickens, Stevenson, Joyce Dickens e Londra Stevenson e la doppia natura dei luoghi Joyce e Dublino Orwell e i media
Storia	Mussolini: la "battaglia del grano" e la bonifica integrale Stalin: la collettivizzazione agricola
Filosofia	Bergson: lo slancio vitale Freud: il costo della civiltà Arendt: Vita activa. La condizione umana
Matematica	Significato geometrico di derivata Rette tangenti ad una curva e derivata
Fisica	L'elettricità, il simbolo del mondo moderno.
Scienze	Chimica del carbonio Composti organici: Idrocarburi, alcoli, fenoli, eteri, composti carbonilici, le ammine, i composti eterociclici
Disegno e Storia dell'Arte	Impressionismo (Monet, Renoir Degas) Futurismo: Boccioni
Scienze motorie	Attività motoria in ambiente "semi" naturale.

Macroarea	6. Bellezza e Armonia
Religione Cattolica	Arte, Musica, Fede e Religione. Armonia del cosmo. Il viaggio come "metafora della vita".
Italiano	Il Classicismo. Leopardi classicista. Carducci. L'estetismo dannunziano (Alcyone). Dante, Paradiso, canto XXX. L'anticanone: la Scapigliatura lombarda; i crepuscolari.
Latino	Petronio – Quintiliano – Seneca.
Inglese	O. Wilde, the dandy and The Picture of Dorian Gray J. Joyce e il monologo interiore L' Estetismo
Storia	La bellezza distrutta: i roghi dei libri e delle opere d'arte nella Germania nazista La ricerca dell'armonia tra i popoli: dalla Società delle Nazioni all'ONU
Filosofia	Schopenhauer: l'arte come via di liberazione dal dolore Nietzsche: lo spirito apollineo Freud: l'arte come sublimazione
Matematica	Il linguaggio dell'infinito Forme indeterminate e limiti deducibili dal limite del numero e Funzioni pari e dispari Simmetrie notevoli La funzione integrale.

Fisica	Il teorema di Gauss per il campo elettrico e per il campo magnetico. Circuitazione e conservatività di un campo vettoriale. Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme.
Scienze	Biochimica: le biomolecole I carboidrati- I lipidi- Gli amminoacidi e le proteine- I nucleotidi e gli acidi nucleici La duplicazione del DNA- Il codice genetico e l'armonia- La trascrizione e la traduzione
Disegno e Storia dell'Arte	L'astrattismo, oltre la natura: Kandinskij
Scienze motorie	L'armonia nell'esercizio fisico.

Macroarea	7. Il Tempo
Religione Cattolica	L'impegno nella politica. L'impegno per la promozione umana. Il tempo della storia e il tempo dell'interiorità
Italiano	Il tempo della storia e il tempo dell'interiorità in Leopardi, gli scapigliati, Verga, le avanguardie e il futurismo, Svevo, Pascoli, D'Annunzio, Pirandello, Quasimodo e Montale.
Latino	Seneca – Apuleio
Inglese	Il romanzo psicologico come memoriale in J. Joyce , Dubliners
Storia	I tempi della guerra: le due guerre mondiali I tempi della guerra fredda I tempi della contestazione giovanile: il sessantotto
Filosofia	Bergson: il tempo della vita e il tempo della scienza Nietzsche: L'eterno ritorno, aforisma n.341 della Gaia scienza Hiedegger: Essere e tempo, la Cura e la temporalità
Matematica	Leggi orarie Funzioni dipendenti dal tempo e studio all'infinito Derivabilità e continuità
Fisica	Grandezze fisiche che dipendono dal tempo.
Scienze	Le tappe importanti delle biotecnologie
Disegno e Storia dell'Arte	Il Surrealismo e la Metafisica
Scienze motorie	Analisi delle fasi in una gara dei 100 metri.