



LICEO STATALE "REGINA MARGHERITA"

Scienze Umane – Linguistico – Scientifico

Liceo delle Scienze Umane; Liceo delle Scienze Umane opzione Economico Sociale

Liceo delle Scienze Umane con curvatura Teoria e Tecnica della Comunicazione

Liceo Linguistico; Liceo Scientifico; Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Via Cuomo n.6 84122 SALERNO; Tel.: 089224887; fax: 089250588

Cod. mecc. SAPM050003; C. F. 80027420654; Ambito 23

e-mail: sapm050003@istruzione.it; PEC: sapm050003@pec.istruzione.it; www.reginamargherita.edu.it

LICEO STATALE - "REGINA MARGHERITA"-SALERNO
Prot. 0002958 del 12/05/2023
V (Entrata)

DOCUMENTO DI CLASSE PER GLI ESAMI DI STATO

Classe quinta

sezione S

Redatto il 15 maggio dell'anno scolastico 2022/2023

(ai sensi dell'art. 17, comma 1 del D.lgs 62 /2017 e ai sensi dell'O.M. n.45 del 09 marzo 2023)

*IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Dott.ssa Angela Nappi*



50° Distretto Scolastico
Liceo Statale “Regina Margherita”
Salerno

indirizzo: Liceo scientifico
opzione scienze applicate

ANNO SCOLASTICO: 2022/2023



LICEO STATALE "REGINA MARGHERITA"

Scienze Umane – Linguistico – Scientifico

Liceo delle Scienze Umane; Liceo delle Scienze Umane opzione Economico Sociale

Liceo delle Scienze Umane con curvatura Teoria e Tecnica della Comunicazione

Liceo Linguistico; Liceo Scientifico; Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Via Cuomo n.6 84122 SALERNO; Tel.: 089224887; fax: 089250588

Cod. mecc. SAPM050003; C. F. 80027420654; Ambito 23

e-mail: sapm050003@istruzione.it; PEC: sapm050003@pec.istruzione.it; www.reginamargherita.edu.it

INDICE

1. IL NOSTRO LICEO: BREVE DESCRIZIONE

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

- 2.1 Profilo dell'indirizzo in uscita
- 2.2 Quadro Orario

3. DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE

- 3.1 Composizione del Consiglio di Classe
- 3.2 Continuità Docenti
- 3.3 Composizione e Storia della Classe
- 3.4 Tabella Docenti Esame di Stato

4. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

5. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE

Schede informative sulle discipline oggetto di esame (competenze- contenuti – obiettivi raggiunti)

6. PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento-ex ASL)

7. INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA

Attività inerenti alle 33 ore ministeriali previste dalla legge Busetti n° 92 del 20 agosto 2019 (entrata in vigore dal 1° settembre 2020)

8. ATTIVITA' E PROGETTI

- 8.1 Attività di recupero e potenziamento
- 8.2 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa e percorsi interdisciplinari
- 8.3 Orientamento universitario

9. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

- 9.1 Griglia di valutazione del profitto
- 9.2 Criteri di valutazione del comportamento

- 9.3 Criteri di verifiche e valutazione e tipologia delle verifiche per BES, DSA o PFP
- 9.4 Griglie di ATTRIBUZIONE CREDITI
- 9.5 Griglia Ministeriale Colloquio orale Esami di Stato 2020-21

10. ARTICOLAZIONE DELL'ESAME

- 10.1 Nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline anche nel loro rapporto interdisciplinare, individuati dal Consiglio di classe per la scelta del materiale predisposto dalla sottocommissione

Ci si riserva di integrare e di rettificare il presente documento con quanto disposto dalle eventuali ulteriori misure normative emergenziali in corso di emanazione.

1. IL NOSTRO LICEO: BREVE DESCRIZIONE

Il Liceo Statale “Regina Margherita” situato nel centro della città, risulta ben inserito in un contesto sociale e culturale in grado di offrire sollecitazioni formative: il dinamismo e la vitalità della realtà cittadina si completano e si alimentano grazie alle molteplici potenzialità culturali.

Pertanto, nello spirito dell’innovazione e coerentemente con il proprio indirizzo di studi, il Liceo è solito progettare la propria offerta formativa in un dialogo costante con il territorio, traendo e trasmettendo stimoli che consentono di aderire sempre più alle attuali istanze di formazione.

Da evidenziare, inoltre, l’apertura della scuola al contesto europeo, che si è realizzata in un proficuo scambio di esperienze didattiche e culturali tra alunni del nostro Istituto e Licei di altri Paesi europei.

Al termine del corso di studi la formazione degli studenti ha visto potenziata la trasversalità del sapere nella sua tradizione scientifica e umanistica e ampliate e arricchite le conoscenze, le competenze e le capacità disciplinari. Pertanto, la preparazione e le competenze che ne derivano consentono agli studenti sia il proseguimento degli studi superiori che l’inserimento in alcune aree del mondo del lavoro.

Il corso di studi del Liceo consente la scelta fra più indirizzi le cui finalità comuni sono:

- sviluppare la formazione degli allievi come cittadini responsabili, inseriti in un contesto sociale aperto alle molteplicità etnico-culturali,
- promuovere l’educazione e lo sviluppo integrale della persona dei discenti e le personalità dei singoli, sia attraverso l’acquisizione dei valori formativi che caratterizzano la tradizione culturale umanistica e scientifica del Liceo, sia attraverso l’introduzione di nuovi insegnamenti e metodologie didattiche che rispondano all’esigenza di innovazione della scuola
- raccordare, in un rapporto dinamico, l’azione educativo-formativa del Liceo con le comunità e gli Enti territoriali, svolgendo indagini sia sui bisogni formativi che sugli esiti dopo l’uscita dal Liceo,
- promuovere l’inserimento dell’Istituto in un più ampio contesto educativo europeo.

La classe V sezione S è inserita nell’indirizzo LICEO SCIENTIFICO- OPZIONE SCIENZE APPLICATE

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

Il percorso formativo è suddiviso in due quadrimestri

2.1 – Profilo dell'indirizzo in uscita

LICEO SCIENTIFICO - OPZ. SCIENZE APPLICATE

L'indirizzo fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all'informatica e alle loro applicazioni.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica; analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

2.2 Quadro Orario - LICEO SCIENTIFICO Opzione Scienze Applicate

Quadro orario del Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

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

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 - Composizione del Consiglio di Classe della classe 5 sezione S – Indirizzo LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

DOCENTI	DISCIPLINE
MARINI GIUSEPPE	Lingua e letteratura italiana, Storia
MELILLO MARIELLA	Lingua e cultura straniera
ARMENIO ROSARIA	Filosofia
VITIELLO MARIAROSARIA	Matematica, Fisica
GAITO MARILENA/ SQUITIERI MASSIMO	Informatica
LOIA MARILENA	Scienze naturali
AVAGLIANO PATRIZIA	Disegno e Storia dell'Arte
GUADAGNO MARIANNA	Scienze motorie e sportive
LA FEMINA EMILIA	Religione cattolica

3.2 – Continuità Docenti

DISCIPLINE	III anno	IV anno	V anno
Lingua e letteratura italiana	RICCIARDI ANNA	MARINI GIUSEPPE	MARINI GIUSEPPE
Lingua e cultura straniera	MELILLO MARIELLA	MELILLO MARIELLA	MELILLO MARIELLA
Storia	ROBERTO ANNALISA	MARINI GIUSEPPE	MARINI GIUSEPPE
Filosofia	GRANESE VANDA	QUARANTA ROSA/ INDOVINO SAMANTHA	ARMENIO ROSARIA/ FAZZOLARI CARMEN
Matematica	VITIELLO MARIAROSARIA	VITIELLO MARIAROSARIA	VITIELLO MARIAROSARIA
Informatica	DE CARO GIOVANNI	MORELLI GENUINA	GAITO MARILENA/ SQUITIERI MASSIMO
Fisica	VITIELLO MARIAROSARIA	VITIELLO MARIAROSARIA	VITIELLO MARIAROSARIA
Scienze naturali	LOIA MARILENA	LOIA MARILENA/ ABATE MARIO	LOIA MARILENA
Disegno e Storia dell'Arte	SPARANO CLOTILDE	SPARANO CLOTILDE	SPARANO CLOTILDE/ AVAGLIANO PATRIZIA
Scienze motorie e sportive	MIRRA DANIELA/ PORCELLI PIERGIOGIO/ CITRO LUIGI	PESSOLANO MARIA	GUADAGNO MARIANNA
Religione cattolica	DEL VACCHIO ANNAMARIA	LA FEMINA EMILIA	LA FEMINA EMILIA

3.3 – Composizione e storia della classe

/	Alunno
1	/
2	/
3	/
4	/
5	/
6	/
7	/

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe V sezione S è composta da 7 alunni, 4 studentesse e 3 studenti. Tutti loro provengono dalla precedente quarta S. La classe si presenta eterogenea per il livello culturale di partenza, per l'interesse e la capacità di apprendimento dei singoli allievi e per i risultati raggiunti. Nel corso dei cinque anni, gli alunni hanno mostrato interesse per le attività proposte e una discreta curiosità cognitiva. Alcuni alunni, in particolare, si sono distinti per aver partecipato alle Olimpiadi di Chimica e a quelle di Matematica nel corso del quinto anno. Buona parte degli alunni ha raggiunto un buon livello di autonomia nell'organizzazione del lavoro, ha acquisito un pensiero formale maturo, è capace di operare per astrazione, generalizzazione, induzione e deduzione e di trasferire autonomamente informazioni e concetti da un campo del sapere all'altro. I livelli conseguiti da alcune alunne risultano ottimi.

Per quanto riguarda gli obiettivi didattici, complessivamente conseguiti da tutti gli alunni, il consiglio di classe ha operato seguendo i seguenti criteri concordati coerentemente con le linee guida del PTOF:

- Coordinamento tra gli insegnanti per la realizzazione del percorso interdisciplinare;
- Sistematica osservazione dei processi di apprendimento;
- Verifica dei processi di apprendimento per modificare gli obiettivi programmati adeguandoli alle esigenze della classe o dei singoli allievi;
- Utilizzo di strategie opportune di recupero per gli alunni in difficoltà e di potenziamento per la valorizzazione delle eccellenze.

Durante il corrente anno scolastico gli alunni hanno dimostrato interesse e curiosità rispetto alle varie discipline, entusiasmo verso le proposte culturali e desiderio di miglioramento delle proprie competenze, in vista della preparazione all'esame di stato.

La programmazione si è svolta regolarmente, come risulta dai verbali del Consiglio di classe. Il consiglio di classe, infatti, si è riunito periodicamente per discutere e confrontarsi sull'andamento generale della classe, per individuare situazioni problematiche. Nell'ultimo periodo di scuola alla classe sono state assegnate le tracce di Matematica e Fisica per consentire agli alunni di svolgere l'elaborato sulle materie caratterizzanti l'indirizzo di studio per lo svolgimento della seconda prova d'esame. Per quanto riguarda la disciplina lingua e letteratura italiana, come prove di verifica scritte sono state proposte agli alunni le tre tipologie della prima prova dell'esame di Stato. Il clima in classe è stato sereno e adeguato al corretto svolgimento delle lezioni. La frequenza è stata regolare.

Tutti i documenti inerenti agli studenti sono agli Atti dell'Ufficio.

La compilazione del *Curriculum dello Studente*, rilasciato a conclusione del secondo ciclo di istruzione come previsto dal Decreto ministeriale n. 88 del 6 agosto 2020, avviene in conformità alle indicazioni operative della nota del MI n. 7116 del 2 aprile 2021.

Numero complessivo di studenti candidati all'Esame di Stato	7
Numero di studenti regolari (per anno di nascita)	7
Numero di ripetenti nel triennio	0
Numero di ripetenti dell'ultimo anno	0
Numero di studenti provenienti da altre Scuole nel triennio	0
Numero di alunni ritirati nel corso dell'anno	0

PARTECIPAZIONE DELLE FAMIGLIE

Le famiglie sono state convocate per i previsti incontri scuola-famiglia in presenza nei gg 16/12/2021, 14/02/2022 e 27/04/2022, e/o previo appuntamento richiesto attraverso mail istituzionale.

PROVE INVALSI

Le Prove Invalsi e le successive sessioni di recupero si sono svolte dal 01/03/2023 al 20/03/2023. Le Prove per la classe 5 sezione S si sono svolte il 09/03/2023 (Italiano e Inglese Reading) e il 10/03/2023 (Matematica e Inglese Listening). Sin dall'inizio dell'anno gli alunni hanno partecipato a sessioni di simulazione individualmente organizzate dai singoli docenti delle materie coinvolte.

Per l'A.S. in corso la partecipazione alle prove nazionali Invalsi è requisito di accesso all'Esame.

3.4 -Tabella Docenti Esami di Stato

In base al D.M. 11 e allegati del 25/01/2023, la COMMISSIONE D'ESAME è così composta:

COMMISSARI DI ESAME	DISCIPLINA INSEGNATA
VITIELLO MARIAROSARIA	MATEMATICA/FISICA
MELILLO MARIELLA	LINGUA E CULTURA INGLESE
AVAGLIANO PATRIZIA	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
COMMISSARIO ESTERNO	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
COMMISSARIO ESTERNO	FILOSOFIA
COMMISSARIO ESTERNO	SCIENZE NATURALI

4. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Il consiglio di classe ha operato in coerenza con il PAI (Piano Annuale per l'Inclusività) del Liceo, che definisce le modalità per l'utilizzo coordinato delle risorse, che dovranno essere finalizzate alla modifica di eventuali contesti limitanti, all'individuazione dei facilitatori di contesto, alla progettazione e programmazione degli interventi tesi a favorire la qualità dell'inclusione scolastica.

Al fine di agevolare il processo inclusivo dell'allievo nel contesto classe e consentirgli di affrontare serenamente e proficuamente le prove di verifica curricolari, il consiglio di classe ha posto in essere tutte le strategie didattiche in suo possesso adottando le misure dispensative e fornendo al discente gli strumenti compensativi previsti dal P.D.P. che lo riguarda.

5. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE DI TITOLARITÀ DEI COMMISSARI DI ESAME

Schede informative sulle discipline oggetto di esame (competenze –contenuti – obiettivi)

DISCIPLINA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
<p>COMPETENZE CHIAVE (Raccomandazione del Consiglio dell'UE del 22/05/2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente) in riferimento alla disciplina</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Competenza alfabetica funzionale. • Competenza digitale. • Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare. • Competenza in materia di cittadinanza. • Competenza imprenditoriale. • Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.
<p>COMPETENZE RAGGIUNTE Alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti. • Padroneggiare l'esposizione orale adeguandola ai diversi contesti. • Acquisire consapevolezza della storicità della lingua italiana, delle sue caratteristiche sociolinguistiche e varietà, nonché della presenza dei dialetti. • Saper riconoscere rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche. • Essere in grado di sostenere una propria tesi e di valutare criticamente le argomentazioni altrui. • Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo. • Padroneggiare la lettura e la comprensione di testi complessi, servendosi degli strumenti forniti dall'analisi linguistica, stilistica e retorica, dall'intertestualità e dalla considerazione del rapporto tra temi e generi letterari. • Acquisire consapevolezza dell'importanza della lettura come risposta a un bisogno autonomo e come strumento per confrontarsi con l'altro. • Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi. • Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario. • Saper riconoscere rapporti e stabilire raffronti tra la letteratura italiana e altre letterature moderne e antiche. • Comprendere le relazioni tra storia, società, pensiero, letteratura. • Comprendere differenze ed analogie tra poetiche, autori, opere. • Leggere criticamente la realtà per ideare una propria posizione in rapporto ad essa. • Utilizzare e produrre testi multimediali. • Saper utilizzare le TIC per studiare, approfondire attraverso ricerche, comunicare.
<p>CONOSCENZE o</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unità 1 Il Romanticismo e Manzoni.

<p>CONTENUTI TRATTATI (anche attraverso UDA o moduli trasversali all'educazione civica e/o interdisciplinari)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unità 2 Leopardi. • Unità 3 L'età postunitaria - La Scapigliatura, il Verismo, Verga. • Unità 4 Il Decadentismo in Europa e in Italia – Pascoli, D'Annunzio. • Unità 5 Primo Novecento – Ungaretti, Saba, Quasimodo, Montale. • Unità 6 Svevo e Pirandello. • Unità 7 La prosa e la poesia del secondo Novecento. • Unità 8 La <i>Divina Commedia – Paradiso</i> (caratteristiche fondamentali della cantica: struttura, temi, stile; lettura, parafrasi ed analisi dei canti I, III, VI, XI, XVII; sintesi di altri canti). • Unità 9 Laboratorio di lettura e di scrittura (modalità, strategie e tecniche delle seguenti forme di produzione scritta: analisi di testi narrativi o poetici; analisi ed interpretazione di un testo letterario italiano - tipologia A – Prova di Italiano – Esame di Stato; testo espositivo; testo argomentativo; analisi e produzione di un testo argomentativo - tipologia B – Prova di Italiano – Esame di Stato; tema di ordine generale; riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità - tipologia C – Prova di Italiano – Esame di Stato; esercitazioni per la Prova INVALSI; lettura ed analisi del romanzo <i>La casa in collina</i> di C. Pavese).
<p>ABILITÀ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper riflettere sulla ricchezza e sulla flessibilità della lingua, considerata in una grande varietà di testi proposti allo studio. • Operare confronti con le lingue straniere antiche e moderne studiate. • Esporre in modo chiaro, coerente, argomentato. • Saper usare il lessico di base, il lessico comune e il lessico disciplinare, con particolare attenzione ai termini che passano dalle lingue speciali alla lingua comune o che sono dotati di diverse accezioni nei diversi ambiti di uso. • Saper affrontare molteplici situazioni comunicative scambiando informazioni e idee per esprimere anche il proprio punto di vista. • Saper individuare il punto di vista dell'altro in contesti formali ed informali. • Comprendere il contenuto di un testo e sintetizzarlo. • Applicare diverse strategie di lettura. • Individuare temi e parti o sequenze di un testo. • Riconoscere le principali figure retoriche e le principali forme metriche. • Riconoscere il nesso tra i temi trattati o espressi in un testo e le forme della trattazione o rappresentazione. • Saper analizzare i testi letterari anche sotto il profilo linguistico, spiegandone il senso letterale per rilevare le peculiarità del lessico, della semantica e della sintassi e, nei testi poetici, l'incidenza del linguaggio figurato e della metrica. • Saper comprendere nel senso complessivo la prosa saggistica, riconoscendo le tecniche dell'argomentazione.

	<ul style="list-style-type: none"> • Essere in grado di esprimersi, in forma scritta, con chiarezza e proprietà, variando - a seconda dei diversi contesti e scopi - l'uso personale della lingua. • Saper per iscritto compiere operazioni fondamentali, quali riassumere e parafrasare un testo dato, organizzare e motivare un ragionamento. • Saper elaborare analisi testuali, testi espositivi e argomentativi, relazioni. • Produrre testi scritti coerenti, coesi e rispettosi delle diverse tipologie testuali. • Applicare in modo consapevole le regole ortografiche, morfologiche, sintattiche. • Acquisire stabile familiarità con la letteratura, con i suoi strumenti espressivi e con il metodo che essa richiede, anche come risposta a un autonomo interesse e come fonte di paragone con altro da sé e di ampliamento dell'esperienza del mondo. • Saper riconoscere l'interdipendenza fra le esperienze che vengono rappresentate (i temi, i sensi espliciti e impliciti, gli archetipi e le forme simboliche) nei testi e i modi della rappresentazione (l'uso estetico e retorico delle forme letterarie e la loro capacità di contribuire al senso). • Saper interpretare e commentare testi in prosa e in versi, porre loro domande personali e paragonare esperienze distanti con esperienze presenti nell'oggi. • Individuare i movimenti culturali, gli autori e le opere più importanti ed influenti. • Contestualizzare autori e testi. • Operare confronti con le letterature straniere antiche e moderne studiate. • Ricostruire le personalità degli autori attraverso i testi. • Riconoscere il rapporto tra autori e potere. • Riconoscere le caratteristiche dei generi letterari in rapporto ad altri generi ed ai periodi storico-sociali. • Utilizzare in modo appropriato e integrato gli strumenti a disposizione, compresi quelli digitali e multimediali. • Comprendere e interpretare i prodotti della comunicazione audiovisiva.
<p>METODOLOGIE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale. • Lezione partecipata. • Didattica peer to peer. • Discussioni guidate. • Domande-stimolo per focalizzare l'attenzione e per verificare il possesso dei prerequisiti. • Ricerca e studio individuali. • Esercitazioni. • Uso di mappe concettuali. • Lettura di testi seguita da commento e/o discussione. • Visione di video seguita da commento e/o discussione.

	<ul style="list-style-type: none"> • Simulazione di prove d'esame.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	<p>Per la valutazione degli allievi si è tenuto conto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elementi oggettivi: livello individuale di conseguimento degli obiettivi in termini di conoscenze, abilità, competenze; capacità di rielaborazione autonoma e di controllo della forma linguistica nella produzione; acquisizione di un metodo valido; • indicatori comportamentali: interesse, impegno, partecipazione, attenzione, responsabilità, organizzazione; • condizione prospettica: progressi compiuti rispetto alla situazione iniziale, ritmo di apprendimento. <p>Sono state adottate le griglie di valutazione delle prove scritte e delle prove orali elaborate ed approvate dal Dipartimento di Lettere e Storia dell'arte.</p> <p>Sono stati valutati non solo il grado di apprendimento disciplinare, ma anche fattori legati al processo di apprendimento, al punto di partenza, nonché ai vincoli di contesto (tecnologico, psicologico, socio-familiare).</p>
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Libri di testo: <ul style="list-style-type: none"> ○ G. Langella, P. Frare, P. Gresti, U. Motta, Amor mi mosse, vol. 5 Il rinnovamento del canone. Le disperate illusioni. Giacomo Leopardi, vol. 6 Le metamorfosi del canone. L'età della secolarizzazione. Il secondo Ottocento e il primo Novecento, vol. 7 Le metamorfosi del canone. L'età della crisi. Dal primo dopoguerra agli anni Duemila, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori, Pearson Italia, Milano-Torino, 2019. • Altri testi. • Dizionari. • Piattaforma Google Suite. • Email istituzionali. • Registro elettronico. • Computer. • LIM. • Internet/siti web. • Video/Film da piattaforme online. • Presentazioni multimediali. • Mappe concettuali. • Schede di sintesi. • Schede per esercitazioni.

DISCIPLINA	STORIA
<p>COMPETENZE CHIAVE (Raccomandazione del Consiglio dell'UE del 22/05/2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente) in riferimento alla disciplina</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Competenza alfabetica funzionale. ● Competenza digitale. ● Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare. ● Competenza in materia di cittadinanza. ● Competenza imprenditoriale. ● Competenza in materia di consapevolezza ed espressioni culturali.
<p>COMPETENZE RAGGIUNTE Alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Orientarsi tra i fenomeni storici di lunga durata e gli eventi più significativi. ● Analizzare ed interpretare i fatti ed i processi storici, individuando gli aspetti economico, tecnologico, sociale, politico, culturale e religioso. ● Acquisire consapevolezza della storia come dimensione significativa per comprendere, attraverso la discussione e il confronto fra differenti prospettive e interpretazioni, le radici del presente. ● Maturare consapevolezza civica nello studio delle caratteristiche sociali e istituzionali del passato. ● Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione. ● Orientarsi nell'approccio ai documenti ed alle regole interpretative della storiografia. ● Analizzare ed interpretare fonti di differenti tipi, tabelle di dati, grafici, carte. ● Acquisire progressivamente un metodo di studio via via più autonomo e flessibile. ● Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari. ● Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea. ● Saper compiere interconnessioni tra i contenuti delle singole discipline. ● Acquisire gradualmente l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni. ● Padroneggiare la lingua italiana e in particolare: <ul style="list-style-type: none"> ○ saper leggere e comprendere testi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con le diverse tipologie; ○ curare l'esposizione orale. ● Rielaborare ed esporre i temi trattati in modo corretto, coerente,

	<p>articolato, attento alle relazioni tra aspetti e caratterizzato da padronanza lessicale.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Imparare a sostenere una propria tesi e saper ascoltare le argomentazioni altrui. ● Essere in grado di leggere e interpretare i contenuti delle diverse forme di comunicazione. ● Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI (anche attraverso UDA o moduli trasversali all'educazione civica e/o interdisciplinari)</p>	<p>MODULI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il Quarantotto in Europa e l'Unità d'Italia. 2. L'Unità d'Italia e i problemi del nuovo Stato. 3. Le trasformazioni sociali e culturali all'inizio del nuovo secolo. 4. La genesi, lo sviluppo e la conclusione della Grande Guerra. 5. Tra le due guerre (il primo dopoguerra; l'Italia fascista, la Germania nazista, l'Unione Sovietica stalinista; la crisi del '29). 6. La Seconda Guerra mondiale. 7. Il secondo dopoguerra in Italia. 8. Il nuovo ordine mondiale e gli equilibri di un mondo diviso.
<p>ABILITÀ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Leggere ed interpretare fonti di diverse tipologie ricavandone informazioni su eventi storici di epoche diverse e differenti aree geografiche. ● Collocare gli eventi storici affrontati nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento. ● Individuare le cause e le conseguenze degli eventi affrontati. ● Identificare gli elementi significativi per confrontare aree e periodi diversi. ● Riconoscere le relazioni tra le varie dimensioni (geografica, economica, sociale, culturale) di un evento storico. ● Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici, delle strutture sociali e delle espressioni culturali. ● Cogliere in un testo espositivo di argomento storico i nodi salienti dell'interpretazione e i significati specifici del lessico disciplinare. ● Elaborare sintesi. ● Confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea. ● Argomentare le proprie riflessioni. ● Usare il manuale in modo consapevole. ● Operare confronti a livello diacronico e sincronico tra civiltà diverse in relazione ad aspetti maggiormente significativi. ● Esporre gli argomenti in modo chiaro ed efficace, evidenziando i rapporti di causa-effetto ed utilizzando il lessico specifico della disciplina. ● Utilizzare in modo appropriato e integrato gli strumenti a disposizione, compresi quelli digitali e multimediali. ● Comprendere e interpretare i prodotti della comunicazione audiovisiva.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Elaborare prodotti multimediali.
<u>METODOLOGIE</u>	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezione frontale. ● Lezione dialogata. ● Discussioni guidate. ● Ricerca individuale. ● Metodo induttivo e deduttivo. ● Attività laboratoriali. ● Esercitazioni. ● Classe capovolta. ● Didattica peer to peer. ● Uso e costruzione di mappe concettuali. ● Simulazione di prove d'esame.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	<p>La valutazione, considerata parte integrante del processo di insegnamento-apprendimento, è funzionale alle finalità e agli obiettivi educativi e didattici definiti inizialmente e tiene conto dei seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● raggiungimento degli obiettivi formativi e cognitivi, in termini di metodo di studio, conoscenze acquisite, abilità raggiunte e grado di acquisizione delle competenze; ● progressi compiuti rispetto alla situazione di partenza; ● interesse ed impegno nello studio; ● partecipazione al processo educativo nell'ambito della classe e dell'Istituto; ● eventuali situazioni socio-familiari; ● impegni extrascolastici presso enti e società accreditate a Miur; ● assiduità della frequenza scolastica. <p>Criteria della valutazione finale</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Livello individuale di acquisizione di conoscenze. ● Livello individuale di acquisizione di abilità. ● Livello individuale di acquisizione di competenze. ● Progressi compiuti rispetto al livello di partenza. ● Impegno. ● Interesse. ● Partecipazione.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	<ul style="list-style-type: none"> ● Libro di testo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ M. Gotor, E. Valeri, Passaggi. Dalla città al mondo globale, vol. 2 Riforme e rivoluzioni (1650-1900), vol. 3 L'età globale (1900-oggi), Le Monnier Scuola, Mondadori Education, Milano, 2018. ● Altri testi. ● Dispense. ● LIM. ● Lavagna tradizionale. ● PC. ● Email istituzionali.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Registro elettronico. ● Google Suite. ● Siti web. ● Video/film da piattaforme online. ● Mappe concettuali. ● Presentazioni multimediali. ● Altri materiali digitali.
--	--

MATERIA D'INDIRIZZO	FILOSOFIA
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA in riferimento alla disciplina	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acquisizione di una disposizione intellettuale e di un abito critico aperto al dialogo e al confronto con le diverse situazioni storico-culturali e socio-ambientali 2. Accettazione consapevole delle regole della civile convivenza e del rispetto reciproco, che porta anche a vivere la scuola come occasione di crescita personale e di educazione alla responsabilità. 3. Promozione della curiosità e del gusto per la ricerca personale. 4. Sviluppare razionalmente e coerentemente il proprio punto di vista. Educazione al confronto del proprio punto di vista con tesi diverse, alla comprensione ed alla discussione di una pluralità di prospettive.
COMPETENZE RAGGIUNTE Alla fine dell'anno per la disciplina	<p>La maggior parte degli allievi hanno raggiunto le seguenti competenze:</p> <p>Riconoscere l'importanza del dialogo per cogliere la dimensione collettiva e intersoggettiva del pensiero attraverso il confronto e il dibattito</p> <p>padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti;</p> <p>Saper problematizzare conoscenze, idee e credenze, mediante il riconoscimento della loro storicità;</p> <p>Saper esercitare il controllo del discorso, attraverso l'uso di strategie argomentative e di procedure logiche.</p>
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI (anche attraverso UDA o moduli trasversali all'educazione civica e/o interdisciplinari)	<p>1° Nucleo tematico: Kant: il criticismo come filosofia del limite. La Critica della Ragion Pura: Estetica trascendentale, analitica trascendentale, dialettica trascendentale. La fondazione della morale: la Critica della Ragion Pratica.</p> <p>2° Nucleo tematico: Caratteri generali del Romanticismo tedesco ed europeo Hegel: i capisaldi della filosofia hegeliana. Le tesi di fondo del sistema. Idea, natura e spirito. La dialettica. La critica alle filosofie precedenti. Caratteri generali della Fenomenologia dello spirito</p> <p>3° Nucleo tematico: Schopenhauer: il mondo come volontà e rappresentazione. Dolore, liberazione e redenzione. Kierkegaard: il singolo e la causa del cristianesimo, gli stadi della vita, i temi della possibilità,</p>

	<p>dell'angoscia e della disperazione Marx e la critica alla religione, l'alienazione del lavoro, il materialismo storico, il materialismo dialettico, la lotta di classe e l'avvento del comunismo.</p> <p>4° Nucleo tematico: Demistificazione del sistema hegeliano e la critica alla razionalità Nietzsche: l'arte e lo spirito dionisiaco; la critica della scienza e della storia; la distruzione della metafisica; la "morte di Dio"; l'oltreuomo</p> <p>5° Nucleo tematico: Il Positivismo; Comte: la legge dei tre stadi; Darwin: i fondamenti scientifici dell'evoluzionismo. Caratteri generali dell'Esistenzialismo: Heidegger il senso dell'essere; l'Esserci come essere nel mondo; l'essere-per-la-morte;</p> <p>L'acqua diritto umano universale. L'Obiettivo 6 dell'Agenda 2030. Le cause che impediscono l'accesso universale all'acqua come diritto umano. La volontà politica. L'accessibilità economica ai diritti umani. L'approccio culturale.</p>
<u>ABILITA'</u>	<p>Saper ricostruire lo sfondo storico e l'ambito culturale di una certa teoria filosofica;</p> <p>Saper cogliere l'influsso che il contesto storico, sociale e culturale esercita sulla produzione delle idee; Individuare, confrontare e contestualizzare le diverse risposte date dai filosofi agli stessi problemi;</p> <p>Saper analizzare il problema scomponendolo nei suoi riferimenti storici e culturali sulla base delle conoscenze apprese, collocandolo nel tempo e nello spazio;</p> <p>Individuare e costruire collegamenti pluridisciplinare fra la disciplina filosofica e le altre</p>
<u>METODOLOGIE</u>	<p>Lezione frontale espositiva strutturata con domande di attivazione, schematizzazione dell'intervento con l'ausilio di mappe concettuali, di focus (piccole schede che sviluppano argomenti specifici) che aiutano ad arricchire il codice proprio della disciplina anche attraverso l'utilizzo di materiali multimediali (CD allegati al testo in forma antologizzata);</p> <p>Lezione dialogata interattiva sull'analisi dei testi a partire da piste di lettura antologizzate, con interventi guidati e con domande che aiutano la comprensione e la riflessione;</p> <p>Attività di lettura e di ricerca guidata, parzialmente strutturata dall'insegnante; Apprendimento cooperativo;</p> <p>Soluzione di problemi reali/ Problem solving</p> <p>Brain storming nel momento iniziale delle unità didattiche o dei percorsi, e nel momento delle riflessioni conclusive per far emergere spunti di attualizzazione e di personale interpretazione nonché di pensiero divergente</p>
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	<p>La verifica e la conseguente valutazione dell'apprendimento hanno costituito un processo continuo dell'attività didattica nonché lo strumento per consentire lo sviluppo negli studenti della capacità di autovalutazione e l'impegno costante degli stessi.</p>

	<p>Tale processo connotato da criteri di trasparenza si è articolato nelle seguenti fasi: diagnostica o iniziale, tesa ad analizzare e descrivere il processo di apprendimento, per la successiva impostazione di opportune strategie didattiche;</p> <p>formativa o intermedia, tesa a individuare potenzialità e carenze, finalizzata all'autovalutazione e al miglioramento dell'azione didattica;</p> <p>sommativa o finale, tesa a definire i livelli di abilità e competenze nella valutazione periodica e finale. Ogni prova scritta o orale è avvenuta a conclusione dell'UdA programmata con l'utilizzo di rubriche di valutazione condivise e deliberate dal Dipartimento di filosofia.</p> <p>Al termine di ogni verifica orale il docente ha commentato sinteticamente quanto esposto dall'allievo, con particolare riferimento al progresso o al regresso rispetto al rendimento precedente e dando indicazioni precise all'allievo sulle modalità di recupero delle lacune emerse. La valutazione ha mirato ad accertare l'avvio di una comprensione della filosofia come linguaggio, come "sintassi" argomentativa e come problematica.</p>
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI	GIOVANNI REALE IL MONDO DELLE IDEE 3 + CLIL 3 ED ALUNNI - FILOSOFIA CONTEMPORANEA

MATERIA D'INDIRIZZO	SCIENZE NATURALI
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA in riferimento alla disciplina	<ol style="list-style-type: none"> 1) competenza alfabetica funzionale 2) competenza multilinguistica 3) competenza matematica, competenza in scienze, tecnologie e ingegneria 4) competenza digitale 5) competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare 6) competenza in materia di cittadinanza 7) competenza imprenditoriale 8) competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali
COMPETENZE RAGGIUNTE Alla fine dell'anno per la disciplina	<ul style="list-style-type: none"> • Partecipare in modo consapevole e responsabile alla conservazione, alla gestione e alla valorizzazione di tutti i sistemi che sostengono la vita sulla Terra • Indagare il mondo naturale, artificiale e sociale con curiosità, immaginazione, creatività, comprendendone la complessità e riconoscendosene parte integrante • Riconoscere situazioni, contesti, problematiche che possono essere affrontati con strumenti di indagine e procedure della scienza • Identificare spiegazioni dei fenomeni basate sui fatti, sui dati verificabili e modelli condivisi dalla comunità scientifica • Dare valore positivo al cambiamento di prospettiva nell'osservazione di fenomeni naturali, alle trasformazioni dei modelli proposti dalla scienza

	<p>nel tempo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare un linguaggio scientificamente corretto col quale esplorare le fonti, proporre considerazioni e argomentazioni basate su evidenze
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI (anche attraverso UDA o moduli trasversali all'educazione civica e/o interdisciplinari)</p>	<p>1° UDA: CHIMICA ORGANICA</p> <p>Le caratteristiche dei composti organici</p> <p>Gli Idrocarburi: alcani, cicloalcani, alcheni, alchini e aromatici</p> <p>I derivati degli idrocarburi: alogenoderivati, alcoli, fenoli ed eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, ammine, ammidi</p> <p>2° UDA: BIOCHIMICA E BIOREAZIONI</p> <p>Carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici.</p> <p>La fotosintesi clorofilliana e l'ossidazione del glucosio</p> <p>3° UDA: BIOTECNOLOGIE</p> <p>Genetica di virus e batteri</p> <p>DNA ricombinante: clonare, replicare e sequenziare il DNA.</p> <p>Applicazioni delle biotecnologie: green, red, white biotech e nuove frontiere</p> <p>4° UDA: LA TERRA -DALLE RISORSE E PROBLEMATICHE DEI SISTEMI AMBIENTALI ALLA DINAMICA ENDOGENA</p> <p>Le risorse naturali, inquinamento e rifiuti</p> <p>I cambiamenti climatici, la sfida energetica, l'agricoltura e l'ambiente</p> <p>La struttura interna della Terra</p> <p>Il flusso di calore interno e il magnetismo terrestre</p> <p>Dalla teoria dell'espansione dei fondali oceanici alla tettonica delle placche</p> <p>EDUCAZIONE CIVICA</p> <p>Bioetica e CRISPR cas 9 (17 marzo 1h)</p> <p>Le problematiche ambientali (22 marzo 2h)</p> <p>Lo sviluppo sostenibile (5 aprile 2h)</p> <p>Il punto di non ritorno (26 aprile 1h)</p>
<p>ABILITA'</p>	<p>CHIMICA ORGANICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere le caratteristiche distintive degli idrocarburi; • Comprendere il concetto di aromaticità per giustificare le proprietà dei derivati del benzene.

	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le molecole organiche attraverso i gruppi funzionali. <p>BIOCHIMICA E BIOREAZIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere le biomolecole attraverso la struttura di base e saper rappresentare le più note • Conoscere le fasi della fotosintesi clorofilliana e della respirazione cellulare <p>BIOTECNOLOGIE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper descrivere le differenze genetiche tra virus e batteri ed evidenziare le caratteristiche essenziali della regolazione genica dei procarioti. • Saper collegare le conoscenze di biologia molecolare alle tecniche di ricombinazione del DNA • Saper riconoscere la validità delle nuove tecnologie a favore della ricerca. • Saper applicare le conoscenze acquisite agli sviluppi realizzati nella ricerca scientifica biotecnologica. <p>LA TERRA: DALLE RISORSE E PROBLEMATICHE DEI SISTEMI AMBIENTALI ALLA DINAMICA ENDOGENA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Differenziare le caratteristiche delle diverse risorse naturali • Essere consapevoli della problematica dell'inquinamento ambientale e dei rifiuti • Analizzare i problemi energetici • Esaminare le diverse possibilità di intervento per migliorare l'aspetto produttivo e l'impatto ambientale • Interpretare e riprodurre il modello della struttura della terra. • Riconoscere l'energia interna della terra e le caratteristiche del geomagnetismo • Interpretare e riprodurre il modello della Pangea. • Interpretare la distribuzione delle placche e i processi che avvengono lungo i margini delle placche. • Interpretare il modello delle forze che muovono le placche
<p>METODOLOGIE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Lezione frontale</u>: presentazione dell'argomento e degli obiettivi da raggiungere; domande-stimolo per focalizzare l'attenzione e per verificare il possesso dei prerequisiti; esposizione dei contenuti; discussione con gli allievi degli argomenti trattati ed esercizi di rinforzo; rielaborazione condivisa per una costruzione collettiva della conoscenza; didattica breve, apprendimento cooperativo, flipped classroom, debate. <p>Tali metodologie, fondate sulla costruzione attiva e partecipata da parte degli alunni, consentono di presentare proposte didattiche che puntano alla costruzione di competenze disciplinari e trasversali, oltre all'acquisizione di abilità e conoscenze.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Lettura guidata</u> del libro di testo. • <u>Lezione partecipativa</u>, attraverso dialoghi guidati, discussioni collettive e semplici dibattiti, al fine di sviluppare negli alunni

	<p>capacità critiche e di promuovere l'autovalutazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schematizzazione sintetica scritta dei punti centrali del percorso da compiere (<u>mappe concettuali</u>), costruito in modo interattivo dal docente e dagli alunni. uso di tabelle comparative, lavoro individuale e di gruppo. Commenti di audiovisivi. • <u>Somministrazione di proposte operative semplici</u>, quali test, facili problemi e spunti di riflessione, tendenti a stimolare lo studente a cogliere i nessi ed i collegamenti fra i vari aspetti dei temi trattati. • <u>Attività esercitative</u>, graduate, cominciando a puntare prima sull'acquisizione di conoscenze, poi sulla comprensione degli argomenti trattati per poi passare ad esercizi di applicazione. • Discussioni guidate, eventuali lezioni – dibattito • Attività di recupero • Interventi di riequilibrio formativo, di rinforzo e di recupero dei prerequisiti, all'inizio anno scolastico
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u></p>	<p>In ottemperanza alle disposizioni ministeriali, la valutazione è stata di tipo numerico ed espressa in decimi.</p> <p>Per essa si è fatto riferimento alla griglia elaborata in sede di dipartimento e in quella sede verbalizzata.</p> <p>Si precisa inoltre che la valutazione ha tenuto conto dei seguenti punti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ raggiungimento degli obiettivi formativi e cognitivi, in termini di metodo di studio ➢ conoscenze acquisite, abilità raggiunte e grado di acquisizione delle competenze <ul style="list-style-type: none"> ➢ progressi compiuti rispetto alla situazione di partenza ➢ interesse ed impegno nello studio ➢ partecipazione al processo educativo nell'ambito della classe e dell'Istituto <ul style="list-style-type: none"> ➢ eventuali situazioni socio-familiari ➢ assiduità nella frequenza scolastica
<p><u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u></p>	<p>Helena Curtis, N. Sue Barnes, A. Schneck, A. Massarini, V. Posca: Il nuovo invito alla biologia. blu -Dal carbonio alle biotecnologie- Zanichelli</p> <p>E. Lupia Palmieri, M. Parotto: Il globo terrestre e la sua evoluzione - edizione blu - Tettonica delle placche, Storia della Terra, Atmosfera, Clima, Modellamento e rilievo -Zanichelli</p> <p>Materiali e mezzi multimediali, PPT, file Word, video, mappe, immagini, piattaforma Google Suite con applicazione CLASSROOM (per la condivisione di materiali quali video, file, immagini)</p>

MATERIA D'INDIRIZZO	Matematica
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA in riferimento alla disciplina	<ol style="list-style-type: none"> 1. Imparare ad imparare 2. Progettare 3. Comunicare 4. Collaborare e partecipare 5. Agire in modo autonomo e responsabile 6. Risolvere problemi 7. Individuare collegamenti e relazioni 8. Acquisire ed interpretare l'informazione
COMPETENZE RAGGIUNTE Alla fine dell'anno per la disciplina	<p style="text-align: center;">Competenza matematica 1</p> <p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</p> <p style="text-align: center;">Competenza matematica 2</p> <p>Confrontare ed analizzare figure geometriche individuando invarianti e relazioni</p> <p style="text-align: center;">Competenza matematica 3</p> <p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p> <p style="text-align: center;">Competenza matematica 4</p> <p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico</p>
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI (anche attraverso UDA o moduli trasversali all'educazione civica e/o interdisciplinari)	<ol style="list-style-type: none"> 1. LE FUNZIONI 2. GLI INTERVALLI 3. I LIMITI 4. LE FUNZIONI CONTINUE 5. LE DERIVATE 6. TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE 7. GLI INTEGRALI 8. CALCOLO DI VOLUMI DI SOLIDI DI ROTAZIONE
ABILITA'	<p style="text-align: center;">Le funzioni</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Saper definire e riconoscere una funzione. ✓ Saper classificare una funzione. ✓ Saper determinare il dominio di una funzione. ✓ Saper calcolare le intersezioni di una funzione con gli assi cartesiani. ✓ Determinare la positività di una funzione. ✓ Saper riconoscere le funzioni crescenti, decrescenti, pari, dispari. <p style="text-align: center;">I limiti</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Saper definire e caratterizzare un intervallo. ✓ Saper trasformare un intervallo in disequazione e viceversa. ✓ Conoscere la definizione di limite.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saper calcolare il limite di funzioni continue. ✓ Saper calcolare il limite destro e sinistro di semplici funzioni razionali fratte. ✓ Saper determinare l'equazione dell'asintoto orizzontale per una semplice funzione razionale fratta. ✓ Saper enunciare le proprietà dei limiti. ✓ Saper riconoscere le forme indeterminate dei limiti. ✓ Saper risolvere semplici esercizi in cui compaiono forme indeterminate. ✓ Conoscere i limiti notevoli. ✓ Riconoscere una funzione infinita/infinitesima. <p><u>Le funzioni continue</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conoscere ed applicare la definizione di funzione continua. ✓ Saper riconoscere e classificare i punti di discontinuità di una funzione. ✓ Conoscere la definizione di asintoto di una funzione. ✓ Saper determinare l'equazione dell'asintoto verticale per una semplice funzione razionale fratta. ✓ Saper disegnare il grafico probabile di una semplice funzione. <p><u>Le derivate</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conoscere la definizione di rapporto incrementale. ✓ Conoscere la definizione di derivata di una funzione. ✓ Saper interpretare geometricamente il significato di "derivata". ✓ Conoscere le derivate fondamentali. ✓ Saper calcolare la derivata di semplici funzioni. ✓ Conoscere la definizione di derivata destra e sinistra. ✓ Applicare il concetto di derivata alle altre discipline. <p><u>Teoremi del calcolo differenziale</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Teorema di De L'Hospital ✓ Funzioni crescenti e decrescenti e derivate ✓ Massimi, minimi e flessi ✓ Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima ✓ Flessi e derivata seconda
<u>METODOLOGIE</u>	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezioni dialogate di tipo frontale ● Scambi comunicativi: conversazione – discussione – esposizione libera ● Lettura e interpretazione di un'ampia varietà di testi ● Gruppi di studio tra pari (peer learning) ● Flipped classroom ● Brain storming ● Videolezioni e verifiche orali con Meet ● Verifiche scritte assegnate, ricevute, corrette e valutate sulla piattaforma Google Classroom di GSuite ● Realizzazione di elaborati digitali
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	La rubrica di valutazione delle competenze è allegata alla programmazione di dipartimento; le griglie di valutazione sono anch'esse allegata alla programmazione di dipartimento.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI	<ul style="list-style-type: none"> ● Mappe concettuali ● Dispense ● Video ● Libro di testo in formato cartaceo e digitale ● Ebook ● PC ● Tablet
---	--

MATERIA D'INDIRIZZO	FISICA
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA in riferimento alla disciplina	<ol style="list-style-type: none"> 1. Imparare ad imparare 2. Progettare 3. Comunicare 4. Collaborare e partecipare 5. Agire in modo autonomo e responsabile 6. Risolvere problemi 7. Individuare collegamenti e relazioni 8. Acquisire ed interpretare l'informazione
COMPETENZE RAGGIUNTE Alla fine dell'anno per la disciplina	<p style="text-align: center;">Competenza scientifico-tecnologica 1</p> <p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni, appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità</p> <p style="text-align: center;">Competenza scientifico-tecnologica 2</p> <p>Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza</p> <p style="text-align: center;">Competenza scientifico-tecnologica 3</p> <p>Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p> <p style="text-align: center;">Competenza scientifico-tecnologica 4</p> <p>Risolvere semplici problemi riguardanti le applicazioni delle macchine semplici nella vita quotidiana, avendo assimilato il concetto d'interazione tra i corpi e utilizzando un linguaggio algebrico e grafico appropriato</p>
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI (anche attraverso UDA o moduli trasversali all'educazione)	<p>L'ELETTROSTATICA LA CORRENTE ELETTRICA IL CAMPO MAGNETICO LE LEGGI DI MAXWELL LA CRISI DELLA FISICA CLASSICA E LA RELATIVITA' RISTRETTA</p> <p style="text-align: center;">EDUCAZIONE CIVICA</p> <p>EFFETTI DELLE RADIAZIONI ELETTRICHE SULL'AMBIENTE E SUL CORPO UMANO.</p>

civica e/o interdisciplinari)	
ABILITA'	<p><u>L'elettrostatica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Descrivere fenomeni elettrici elementari. ✓ Formalizzare le caratteristiche della forza di Coulomb. ✓ Calcolare la forza con cui interagiscono cariche elettriche. ✓ Padroneggiare il concetto di campo elettrico. ✓ Mettere a confronto campo gravitazionale e campo elettrico, cogliendone analogie e differenze. ✓ Osservare le caratteristiche di una zona dello spazio in presenza e in assenza di una carica elettrica. ✓ Determinare le caratteristiche del campo elettrico generato da una o più cariche elettriche. ✓ Formalizzare il principio di sovrapposizione dei campi elettrici. ✓ Distinguere tra energia potenziale elettrica e potenziale elettrico. ✓ Osservare cosa comporta una differenza di potenziale ai capi di un conduttore. ✓ Determinare la capacità di un condensatore. <p><u>La corrente elettrica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Descrivere le caratteristiche della corrente elettrica e le modalità della sua propagazione nei metalli. ✓ Calcolare la quantità di carica e corrente elettrica che attraversano un conduttore. ✓ Applicare le leggi di Ohm nella risoluzione dei circuiti. ✓ Applicare le leggi di Kirchhoff nella risoluzione dei circuiti. ✓ Calcolare il valore della resistenza equivalente nelle connessioni in serie e in parallelo. ✓ Calcolare la potenza assorbita da un utilizzatore posto in un circuito elettrico. ✓ Valutare quanto sia importante il ricorso a circuiti elettrici nella maggior parte dei dispositivi utilizzati nella vita sociale ed economica. ✓ Riconoscere l'importanza delle applicazioni dell'effetto Joule in molte situazioni della vita reale. <p><u>Il campo magnetico</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Calcolare i campi magnetici prodotti da un filo rettilineo, una spira, un solenoide percorsi da corrente. ✓ Calcolare la forza di Lorentz che agisce su una carica in moto immersa in un campo magnetico. ✓ Calcolare l'intensità del momento che agisce su una spira, percorsa da corrente, posta all'interno di un campo magnetico. ✓ Descrivere le proprietà magnetiche della materia. ✓ Descrivere le caratteristiche del campo magnetico e della sua interazione con il campo elettrico. ✓ Risolvere semplici problemi relativi all'interazione tra correnti e magneti. ✓ Valutare la forza che il campo magnetico esercita su cariche in moto e conduttori percorsi da corrente.

<u>METODOLOGIE</u>	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezioni dialogate di tipo frontale ● Scambi comunicativi: conversazione – discussione – esposizione libera ● Gruppi di studio tra pari (pear learning) ● Flipped classroom ● Brain storming ● Realizzazione di elaborati digitali
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	<p>La rubrica di valutazione delle competenze è allegata alla programmazione di dipartimento; le griglie di valutazione sono anch'esse allegate alla programmazione di dipartimento.</p>
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	<ul style="list-style-type: none"> ● Mappe concettuali ● Dispense ● Video ● Libro di testo in formato cartaceo e digitale ● Ebook ● PC ● Tablet

MATERIA D'INDIRIZZO	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA in riferimento alla disciplina	<p>Elementi di Cittadinanza sono stati oggetto di discussione ad integrazione della programmazione disciplinare. In particolare si è trattato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutela del patrimonio artistico-architettonico-paesaggistico; • Conservazione e manutenzione del patrimonio culturale e possibilità di autofinanziamento; • Sensibilizzazione ed educazione al senso estetico come presupposto fondamentale del rispetto; • Individuo ed alienazione sociale; • Angoscia nella società moderna; • Introspezione psicologica; • La psicanalisi e la conoscenza del se nell'espressione artistica del '900
COMPETENZE RAGGIUNTE Alla fine dell'anno per la disciplina	<p>Le competenze acquisite consentono all'alunno di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare il contesto storico, socioeconomico e politico che ha determinato lo sviluppo di una corrente, un movimento o un artista; • individuare e leggere i vari livelli di un'opera d'arte nei suoi contenuti stilistici, tecnici e simbolici.
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI (anche attraverso UDA o moduli trasversali all'educazione civica e/o interdisciplinari)	<ul style="list-style-type: none"> • Per il DISEGNO: Cenni sulle varie strumentazioni per un rilievo architettonico e restituzione grafica di un'opera in 2D <p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza di stili, correnti e singole personalità del campo artistico - Conoscenza dei termini essenziali del lessico specifico inerente le espressioni artistiche studiate (pittura, scultura, architettura), la storia dell'arte e la critica d'arte - Conoscenza dei principali aspetti specifici relativi alle tecniche di produzione dell'opera d'arte <p>CONTENUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cenni sul neoclassicismo: Canova e Jacques Louis David • Il Romanticismo; Francisco Goya, Friedrich, Gericoult, Turner • l'Impressionismo; Manet, Monet, Degas, Renoir

	<ul style="list-style-type: none"> • il Postimpressionismo; Seurat, Cezanne, Gauguin, Van Gogh • L'Art Nouveau; William Morris, Gaudì • L'Espressionismo; Munch, Matisse • le Avanguardie storiche; Modigliani, Cubismo: Picasso. Il Futurismo; Giacomo Balla e Umberto Boccioni Il Dadaismo; Duchamp Surrealismo; Dalì. Metafisica; De Chirico. L'Astrattismo; Mondrian • Il movimento moderno: il razionalismo e l'architettura organica: Le Corbusier e Wright <p>Per l'Educazione Civica sono stati trattati i Siti Unesco in Italia e nel mondo.</p>
<u>ABILITA'</u>	<p>L'allievo, al termine degli interventi didattici, è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • descrivere un'opera d'arte con terminologia specifica; • storicizzare un'opera ed inserirla nell'appropriato ambito sociale di produzione e fruizione; • collocare un'opera in un ambito stilistico; • riconoscere significati non evidenti dell'opera sulla base di una struttura simbolica o allegorica; • approfondire autonomamente gli argomenti trattati.
<u>METODOLOGIE</u>	<p>Le metodologie dell'attività didattica sono state strutturate, in linea generale, secondo i punti seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lezioni frontali per presentare nuovi argomenti e per suscitare interesse nella classe; • lezioni dialogate e mediate dal docente per migliorare il metodo di studio, la proprietà di linguaggio e per favorire la rielaborazione critica ed espositiva.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	<p>Si è tenuto conto dell'attenzione mostrata in classe, della partecipazione, dell'impegno nello studio, della puntualità nello svolgimento del lavoro assegnato, nonché del percorso personale formativo seguito dall'alunno durante l'anno e, dunque, degli eventuali miglioramenti verificatisi.</p>
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo; • presentazione di slide; • strumenti multimediali. • Mappe e sintesi in formato word/pdf

MATERIA D'INDIRIZZO	INGLESE
<p>COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA in riferimento alla disciplina</p>	<p>Utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare. In linea di massima essa condivide le abilità principali con la competenza alfabetica: si basa sulla capacità di comprendere, esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta (comprensione orale, espressione orale, comprensione scritta ed espressione scritta) in una gamma appropriata di contesti sociali e culturali a seconda dei desideri o delle esigenze individuali.</p>
<p>COMPETENZE RAGGIUNTE Alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Padroneggiare la lingua nei suoi registri in maniera chiara, corretta e fluida ➤ Saper ascoltare gli altri per apprendere ➤ Essere in grado di interpretare, motivando le proprie scelte ➤ Essere in grado di capire, elaborare e produrre nei vari contesti di situazione ➤ Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario ➤ Dimostrare consapevolezza delle scelte più appropriate nella esplicitazione dei contenuti ➤ Adempiere con interesse e validi procedimenti i compiti proposti ➤ Esporre il proprio punto di vista in maniera critica e pertinente ➤ Attuare collegamenti interdisciplinari ➤ Saper contestualizzare e attualizzare gli argomenti
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Second Generation of Romantic poets: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Percy Bysshe Shelley ▪ John Keats. ❖ The Victorian Age. <ul style="list-style-type: none"> ▪ The Victorian Compromise. ▪ The Victorian Novel: Charles Dickens. ▪ The Late Romantic Novel: The Bronte Sisters. ❖ The Age of Imperialism. <ul style="list-style-type: none"> ▪ The Late Victorian Novel: Robert Louis Stevenson. ▪ The Aesthetic Movement: Oscar Wilde. ❖ World War I and the decline of Imperialism.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ The Expressionism: George Bernard Shaw. ▪ The Modernist Poetry: Thomas Stearns Eliot. ▪ The Modernist Novel: James Joyce, Virginia Wolf. <p>❖ From World War I to World War II: the Age of Anxiety.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ George Orwell.
<u>ABILITA':</u>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Arricchire il proprio lessico ➤ Acquisire modelli linguistici propri della lingua ➤ Saper interloquire ➤ Saper analizzare testi ➤ Leggere opere in lingua ➤ Essere in grado di argomentare ➤ Individuare e gestire i generi letterari ➤ Raggiungere competenze storico culturali ➤ Esercitare il punto di vista critico ➤ Elaborare temi ➤ Attuare collegamenti pluridisciplinari ➤ Confrontare il proprio lavoro con quello dei compagni ➤ Raffrontare autori, opere
<u>METODOLOGIE:</u>	<p>Lezione/colloquio. Discussione aperta su tematiche affrontate. Collegamenti tematici e concettuali fra gli autori. Laboratorio e schede di verifica. Letture antologiche. Ricerche. Lavoro di gruppo.</p>
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	<p>Quelli stabiliti dal Dipartimento di Lingue Straniere.</p>
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	<p>Libri di testo, manuali, antologia. Audiovisivi. Internet e Stampa. Lavagna interattiva.</p>

6. PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento-ex ASL)

La classe, nel corso del secondo biennio e del quinto anno, ha svolto le attività di PCTO secondo i dettami della normativa vigente (Legge 13 luglio 2015, n.107 e successive integrazioni). A decorrere dall'A.S. 2018/2019, i nuovi percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento sono svolti per una durata complessiva minima di 90 ore nel secondo biennio e nel quinto anno dei percorsi Liceali. Il PCTO strutturato per la classe V sezione S è denominato "EXTREME ENERGY EVENTS (EEE) - LA SCIENZA NELLE SCUOLE"

EXTREME ENERGY EVENTS (EEE) - LA SCIENZA NELLE SCUOLE.

Il Progetto EEE consiste in una speciale attività di ricerca sull'origine dei raggi cosmici e consente, a studenti dell'indirizzo di Scienze Applicate, di studiare particolari astro-particelle, i muoni, insieme a ricercatori di Fisica Nucleare di qualificati centri di ricerca. Queste piccolissime particelle si formano solo in particolari condizioni e sono importanti nell'indagine dell'universo e nello studio della loro influenza sulla vita e sul clima. Ai partecipanti è dato il compito di attuare una ricerca sperimentale continua, duratura e la possibilità di sviluppare capacità pratiche, operative e creative: si parte dalla costruzione del telescopio presso il CERN, si passa alla sua installazione a scuola, si prosegue con la sua attivazione e funzionamento, si porta avanti un'analisi dei risultati ottenuti. Una vera e propria applicazione del metodo scientifico, che si completa con un altro momento altrettanto interessante e stimolante: la presentazione e la condivisione del lavoro svolto, l'incontro e il confronto con gli altri partecipanti, la produzione di pubblicazioni, la partecipazione a giornate di studio nazionali e internazionali.

Il progetto EEE è stato svolto dagli allievi a partire dall'a. s. 2020/2021 anche come attività PCTO.

La classe, nel corso del secondo biennio e del quinto anno, ha svolto le attività di PCTO secondo i dettami della normativa vigente, partecipando alle seguenti iniziative:

In presenza:

- Misurazioni giornaliere dei valori del telescopio trasmesse in rete al CNAF
- Controllo e risoluzione dei problemi evidenziati nel funzionamento del telescopio
- Analisi dei valori del telescopio SA-02, in diversi periodi dell'anno
- Analisi dell'influenza della latitudine sull'andamento dei raggi cosmici
- Preparazione alle Giornate Internazionale dei Raggi Cosmici del 2022
- Preparazione dell'ABSTRACT ICD 22 NOVEMBRE 2022
- Incontri con il prof. De Gruttola per testare aggiustamenti del flusso dei gas ed evitare i problemi rilevati alle camere del telescopio SA- 02
- Incontri con il prof. De Gruttola e la dott.ssa Ripoli per la risoluzione dell'ossidazione di parte dell'attrezzatura delle camere

Da remoto:

Gli allievi hanno proseguito con i seguenti interventi operativi che hanno riguardato videoconferenze mensili con esperti astrofisici, formazione in rete sull'uso di programmi specifici all'analisi dei dati, gestione e controllo del telescopio, scambi di informazioni con studenti operanti nella rete EEE e tutte le altre iniziative, di seguito riportate più dettagliatamente

- Partecipazione a videoconferenze mensili con il Centro Fermi sull'andamento della ricerca nelle scuole e su diverse problematiche, proposte ad ogni incontro, e confronto nazionale con docenti e ricercatori afferenti al progetto EEE
- Preparazione alle Giornate Internazionali dei Raggi Cosmici, durante il mese di ottobre e novembre del 2020 e del 2021
- Collegamenti al portale dell'INFN, per partecipare all'iniziativa A SCUOLA CON VOI e ai diversi percorsi scientifici, utili al chiarimento e all'approfondimento di diverse tematiche scientifiche
- Preparazione dei lavori annuali, presentati durante il triennio di PCTO, in occasione dell'ICD 2020, ICD 2021
- Preparazione dell'ABSTRACT ICD 4 NOVEMBRE 2020
- Partecipazione alla MASTERCLASS DARK SIDE, negli anni 2020 e 2021
- Realizzazione dei 2 lavori MASTERCLASS DARK SIDE RESULTS e loro presentazione
- Presentazione, in collegamento nazionale, del lavoro selezionato per l'ICD 2020
- Collegamenti ad attività sperimentali EEE realizzate per la Notte dei Ricercatori, negli anni 2020 e 2021
- Collegamenti ad attività sperimentali sulla Materia Oscura realizzate per la Notte dei Ricercatori, negli anni 2020 e 2021
- Attività di approfondimento svolte dal CERN: Presentazione del progetto Shadow Of Norge e Raggi cosmici al Polo Nord, sulla scia del Norge e dell'Italia (7 maggio 2021)
- Partecipazione nel corrente a.s. a videoconferenze mensili del Centro Fermi sui seguenti argomenti:
 - 28/09/2022: Stato della rete EEE e progetti futuri
 - 26/10/2022: PolarqEEEst- Raggi cosmici dall'Italia al Polo
 - 22/11/2022: Fisica dei raggi cosmici di precisione con l'esperimento AMS sulla Stazione Spaziale Internazionale; Flusso dei raggi cosmici in funzione della latitudine; Presentazione dei lavori realizzati dalle scuole
 - 14/12/2022: Aggiornamento sulla Ripartenza; Effetto della latitudine sui raggi cosmici;
- EEE on board of the Amerigo Vespucci
 - 25/01/2023: Aggiornamento sugli studi relativi agli eco-gas
 - 22/02/2023: Live broadcast from the Alice Run Control Center at CERN!
 - 15/03/2023: Intelligenza Artificiale: promesse, rischi e opportunità per il futuro
 - 26/04/2023: La fisica nucleare nella vita di ogni giorno
 - 25/05/2023: La parola alle scuole: misure con la cosmic box (da svolgere).

Il Consiglio di classe ratifica all'unanimità il PCTO svolto dalla classe.

La **RELAZIONE PCTO** è agli atti della segreteria didattica. Si tenga conto che per l'A.S. in corso le ore di PCTO non sono requisito di accesso per l'ammissione all'esame di Stato

7. INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA

Attività inerenti alle 33 ore ministeriali previste dalla legge Busetti n° 92 del 20 agosto 2019 (entrata in vigore dal 1° settembre 2020)

Discipline	Numero ore	Tematiche/attività	Tipologia delle verifiche proposte agli studenti
<i>ITALIANO</i>	4	LO STATO ITALIANO; LA COSTITUZIONE; ORGANISMI INTERNAZIONALI: ONU E UE; CITTADINANZA ATTIVA; AGENDA 2030; SALUTE E BENESSERE; DONAZIONE DEGLI ORGANI; VIOLENZA SULLE DONNE; UGUAGLIANZA E DISCRIMINAZIONE.	ORALI; REALIZZAZIONE DI POWER POINT; RICERCHE; LEZIONE PARTECIPATA.
<i>STORIA</i>	2		
<i>MATEMATICA</i>	4		
<i>FISICA</i>	3		
<i>FILOSOFIA</i>	5		
<i>SCIENZE NATURALI</i>	6		
<i>SCIENZE MOTORIE</i>	3		
<i>INFORMATICA</i>	1		
<i>INGLESE</i>	2		
<i>STORIA DELL'ARTE</i>	2		
<i>RELIGIONE</i>	1		
	Tot. 33		

La classe ha partecipato anche ad attività realizzate a livello di istituto che rientrano nel computo delle ore svolte.

GRIGLIA DI RILEVAZIONE/VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE e DELLE ATTIVITA' di EDUCAZIONE CIVICA

CONOSCENZE e COMPETENZE ACQUISITE, METODO ED ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO						
	ELEMENTI non rilevati per discontinuità o assenza	Livello ADEGUATO	Livello DISCRETO	Livello AVANZATO	Livello COMPLETO	Livello COMPLETO con apporti personali
	<6	6	7	8	9	10
Partecipazione alle attività sincrone proposte, come video-conferenze ecc. e alle attività asincrone						
Coerenza: puntualità nella consegna dei materiali o dei lavori assegnati in modalità (a)sincrona, come esercizi ed elaborati						
Disponibilità: collaborazione alle attività proposte, anche in lavori differenziati assegnati ai singoli o a piccoli gruppi						
COMUNICAZIONE NELLE ATTIVITA'						
Interagisce o propone attività rispettando il contesto						
Si esprime in modo chiaro, logico e lineare						
Argomenta e motiva le proprie idee / opinioni						
ALTRE COMPETENZE RILEVABILI						
Sa utilizzare i dati						
Dimostra competenze logico-deduttive						
Sa selezionare e gestire le fonti						
Dimostra competenze linguistiche anche nelle produzioni scritte						
Interagisce in modo autonomo, costruttivo ed efficace						
Sa analizzare e sintetizzare gli argomenti trattati						
Contribuisce in modo originale e personale alle attività proposte						
VALUTAZIONE FINALE (media tra le varie voci)						___ / 10

8. ATTIVITA' E PROGETTI

8.1 - Attività di recupero e potenziamento

Ciascun docente del C.d.c. ha avviato percorsi di recupero e potenziamento, svolti in itinere, allo scopo di agire sulle criticità presentate e/o rafforzare le abilità e le competenze acquisite. Ciascun docente ha adottato le metodologie e le strategie ritenute adeguate.

8.2 - Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa e percorsi interdisciplinari

- Progetto "Chi salva una vita, salva il mondo intero" - la donazione degli organi
- Evento "Questo non è amore" – violenza contro le donne
- Evento "La forza della memoria"
- Napoli "marcia della Pace" mobilitazione regionale
- Teatro spettacolo "La giara e l'avaro"
- Olimpiadi di matematica e chimica (solo alcuni alunni)
- Visita guidata alla città di Roma "percorsi dannunziani"
- Viaggio d'istruzione all'isola di Ischia.

8.3 - Orientamento universitario

Eventi in presenza a scuola organizzati dalla Funzione Strumentale per tutte le classi quinte

- Orientamento per le Forze Armate con Esercito Italiano
- Unisa: dipartimenti DIPSUM E DISUFF studi umanistici
- Unisa: organizzazione studentesca facoltà scientifiche
- Unisa: dipartimento Zambelli chimica e biologia
- NABA: accademia delle belle arti

9. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Per la valutazione degli allievi si è tenuto conto dei seguenti elementi:

- ✓ Livello individuale di conseguimento degli obiettivi in termini di conoscenza dei contenuti disciplinari proposti, competenza di analisi, capacità di rielaborazione critica e di fondati giudizi, acquisizione di un metodo di indagine valido per il prosieguo degli studi.
- ✓ Progressi compiuti rispetto al livello di partenza.
- ✓ Interesse, impegno e partecipazione
- ✓ frequenza delle attività;
- ✓ puntualità nelle consegne/verifiche scritte e orali;
- ✓ valutazione dei contenuti delle consegne/verifiche.

9.1 – Griglia di valutazione del profitto

La seguente griglia, intesa come guida per la misurazione del profitto degli alunni, univoca per tutto l'istituto, va inserita nel contesto di una valutazione globale di ciascun allievo.

VALUTAZIONE	GIUDIZIO SINTETICO
1 - 2	Nessuna interiorizzazione degli argomenti trattati, impegno non adeguato.
3	Preparazione lacunosa ed impegno estremamente superficiale.
4	Gravi lacune e mancanza di orientamento fra gli argomenti oggetto di studio, impegno discontinuo.
5	Carenze diffuse ma lievi, a livello sia conoscitivo, sia operativo che espositivo.
6	Possesso delle conoscenze essenziali della maggior parte dei contenuti, espresse in modo semplice e sostanzialmente corretto.
7	Conoscenza articolata della quasi totalità dei contenuti.
8	Piena comprensione degli oggetti di studio e applicazione critica dei concetti noti.
9.10	Capacità di elaborazione personale ed esposizione con linguaggio ricco e preciso; preparazione concettualmente approfondita, forte creatività.

9.2 – Criteri di valutazione del COMPORTAMENTO

INDICATORI	DESCRITTORI
CONVIVENZA CIVILE	Rispetto delle persone, degli ambienti e delle strutture
RISPETTO DELLE REGOLE	Rispetto dei Regolamenti del Liceo
PARTECIPAZIONE	Partecipazione attiva alla vita di classe e alle attività scolastiche
RESPONSABILITA'	Assunzione dei propri doveri scolastici ed extrascolastici
RELAZIONALITA'	Relazioni positive (collaborazione/disponibilità)

9.3 – Criteri di verifiche e valutazione e tipologia delle verifiche per BES, DSA o PFP

I candidati con DSA come quelli con altro BES, possono utilizzare, ove necessario, gli strumenti compensativi previsti dal PDP sia per le prove scritte che per il colloquio.

In ottemperanza all'articolo 22 dell'O.M. 45 del 9 marzo 2023, si elencano gli strumenti compensativi forniti e le misure dispensative nel corso dell'anno scolastico e di cui la commissione potrà avvalersi (v. punto 4 del presente documento), nel rispetto della documentazione allegata.

STRUMENTI COMPENSATIVI

- Programmi di video scrittura con correttore ortografico (possibilmente vocale) per l'italiano e le lingue straniere, con tecnologie di sintesi vocale (scrittura e lettura);
- Sintesi vocale in scrittura e lettura;
- Diagrammi di flusso delle procedure didattiche;
- Dizionari su computer;
- Software didattici e compensativi specifici nella tabella degli obiettivi;
- Schemi, mappe concettuali, tabelle, grafici, formulari, slide, power point;
- La tavola pitagorica e le tabelle con formule;
- Calcolatrice/computer con foglio di calcolo;
- Dispensa dalla lettura ad alta voce;
- Tempi più lunghi di quelli ordinari per l'effettuazione delle prove scritte.

9.4 Tabella Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato secondo allegato A al d. lgs. 62/2017

Allegato A

(di cui all'articolo 15, comma 2 del D.lgs. 62/2017)

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 ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	12-13
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

9.5- Griglia Ministeriale Colloquio orale.

La seguente griglia è conforme all'allegato A dell'O.M. n. 45 Esame di Stato del 09 marzo 2023: La Commissione assegna fino ad un massimo di venticinque punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0,50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50-2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2,50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,50	
Punteggio totale della prova				



Firmato digitalmente da
VALDITARA GIUSEPPE
C=IT
O=MINISTERO
DELL'ISTRUZIONE

I criteri di attribuzione del punteggio integrativo e della lode sono definiti al comma 5 dell'art. 28 della cit. O.M. 45.

10. ARTICOLAZIONE DELL'ESAME

Come previsto dall'art. 17, comma 3 e 4, del d.lgs. 62/2017 e ripreso nell'art. 20 O.M. n.45 del 09 marzo 2023, gli alunni svolgeranno due prove scritte: una prima prova scritta nazionale di lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento; una seconda prova nazionale in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, che ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo. Per l'anno scolastico 2022/2023, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali di nuovo ordinamento, sono individuate dal d.m. n. 11 del 25 gennaio 2023.

Ai sensi dell'art. 22 del OM 45 09 marzo 2023, alle prove scritte seguirà un colloquio disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017.

Ai fini di cui al comma 1 dell'art. 22 del OM n.45 09 marzo 2023, il candidato dimostra, nel corso del colloquio:

- a. di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;
- b. di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;
- c. di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.

Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione/classe, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla commissione/classe ai sensi del comma 5.

10.1 Nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline anche nel loro rapporto interdisciplinare, individuati dal Consiglio di classe per la scelta del materiale predisposto dalla sottocommissione

I docenti del CdC hanno scelto le seguenti tematiche interdisciplinari sulle quali verterà il colloquio finale dell'Esame di Stato:

- ❖ Spazio e tempo
- ❖ Uomo e società
- ❖ Energia
- ❖ Ricerca e innovazione
- ❖ Rapporto uomo ambiente

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTI
MARINI GIUSEPPE
MELILLO MARIELLA
ARMENIO ROSARIA
VITIELLO MARIAROSARIA
SQUITIERI MASSIMO
LOIA MARILENA
AVAGLIANO PATRIZIA
GUADAGNO MARIANNA
LA FEMINA EMILIA

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art. 3 comma 2 del D.L. 39/93

IL COORDINATORE

PROF. MARIANNA GUADAGNO

Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art. 3 comma 2 del D.L. 39/93

LA DIRIGENTE SCOLASTICA

DOTT.SSA ANGELA NAPPI

Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art. 3 comma 2 del D.L. 39/93