



Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Racchetti - da Vinci"

LICEO CLASSICO LICEO LINGUISTICO LICEO SCIENTIFICO

Via Ugo Palmieri, 4 - 26013 CREMA

☎ 0373 256424 ✉ e mail: CRIS013001@pec.istruzione.it / CRIS013001@istruzione.it

Codice Fiscale:82004890198 Codice Meccanografico:CRIS013001

INDIRIZZO SCIENTIFICO

ESAME DI STATO

a. s. 2021 - 2022

CLASSE 5[^] SEZIONE C

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

D.Lgs. 62 / 2017 art.17, comma 1

CONSIGLIO DI CLASSE DEL 2 maggio 2022

AFFISSO ALL'ALBO IL 14.05.2022

IL COORDINATORE

Prof. Elena Maria Ferrari

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof. Claudio Venturelli

INDICE

<u>I. COMPOSIZIONE DELLA CLASSE</u>	4
<u>II. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE</u>	4
<u>III. BREVE PROFILO DELLA CLASSE</u>	5
<u>Continuità didattica</u>	5
<u>IV. DATI RELATIVI AGLI ESITI DELL'ANNO 2019 / 2020 (classe terza)</u>	5
<u>Sintesi dello scrutinio finale</u>	5
<u>PAI assegnati ed effettuati</u>	5
<u>V. DATI RELATIVI AGLI ESITI DELL'ANNO 2020 / 2021 (classe quarta)</u>	6
<u>Sintesi dello scrutinio finale</u>	6
<u>Sospensioni del giudizio al termine dell'anno scolastico</u>	6
<u>VI. PROFILO DELL'INDIRIZZO CLASSICO (DPR 89/2010; P.T.O.F. a.s. 2019 - 2022)</u>	6
<u>VII. OBIETTIVI TRASVERSALI PROGRAMMATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE E CONSEGUITI DALLA MAGGIORANZA DEGLI STUDENTI (in riferimento al P.T.O.F. 2019 – 2022)</u>	6
<u>VIII. OBIETTIVI DISCIPLINARI CONSEGUITI DALLA MAGGIORANZA DEGLI STUDENTI (definiti nei piani di lavoro individuali)</u>	8
<u>IX. METODOLOGIE DIDATTICHE E STRUMENTI</u>	10
<u>Metodologie</u>	10
<u>Strumenti</u>	11
<u>X. INTERVENTI DI RECUPERO DURANTE IL CORRENTE ANNO SCOLASTICO</u>	11
<u>XI. CONTENUTI DELLE SINGOLE DISCIPLINE (sintesi dei contenuti svolti e previsti fino alla fine dell'anno)</u>	12
<u>Eventuali argomenti di carattere multidisciplinare svolti</u>	13
<u>XII. ATTIVITÀ PROGRAMMATE NEL PERIODO COMPRESO TRA LA STESURA DEL DOCUMENTO E LA FINE DELL'ANNO SCOLASTICO.</u>	13
<u>XIII. VERIFICA E VALUTAZIONE</u>	13
<u>Tipologia e numero di verifiche effettuate</u>	13
<u>Criteri di valutazione del profitto</u>	14
<u>Griglia di valutazione del voto di profitto (criteri generali, declinati nelle griglie disciplinari)</u>	15
<u>XIV. ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI E INTEGRATIVE EFFETTUATE</u>	16
<u>XV. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO</u>	16
<u>XVI. ATTIVITA' DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE EFFETTUATE NEL SECONDO BIENNIO</u>	17
<u>XVII. FIRMA DEI COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE</u>	18

	Allegati
1	Programmi disciplinari
2	Griglia di valutazione per la prima e la seconda prova scritta
3	Tabella crediti scolastici
4	Elenco argomenti/esperienze (P.C.T.O.) per ogni candidato
5	Documentazione CLIL (descrizione delle attività didattiche-modalità-criteri di valutazione)
6	<i>Curriculum</i> dello studente

I.COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

N° alunni: 22

Maschi: 10

Femmine: 12

Nome*	Provenienza (relativa all'a.s. precedente)	Nome*	Provenienza (relativa all'a.s. precedente)
1	Classe IVC sci	12	Classe IVC sci
2	Classe IVC sci	13	Classe IVC sci
3	Classe IVC sci	14	Classe IVC sci
4	Classe IVC sci	15	Classe IVC sci
5	Classe IVC sci	16	Classe IVC sci
6	Classe IVC sci	17	Classe IVC sci
7	Classe IVC sci	18	Classe IVC sci
8	Classe IVC sci	19	Classe IVC sci
9	Classe IVC sci	20	Dover Bay Secondary School, Canada
10	Classe IVC sci	21	Classe IVC sci
11	Classe IVC sci	22	Classe IVC sci

* Non indicare il nominativo degli alunni, ma inserire solo il riferimento alla posizione numerica nel registro di classe, in ottemperanza a quanto previsto dall'O.M. 65/2022 art. 10 c. 2.

II. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Docente	Materia/e insegnata/e
● Elena Maria Ferrari	Matematica e fisica**
● Paola Lucia Teresa Ornesi ***	Lingua e letteratura Italiana e lingua e cultura latina
● Barbara Gandolfi	Lingua e letteratura inglese

• Anna Caterina Tedoldi	Scienze
• Elena Dagheti	Disegno e storia dell'arte
• Massimiliano Chiari	Filosofia
Angela Beretta	Storia
Giovanni Ferrari	Scienze motorie
Gentilia Severgnini	IRC

• Commissari interni d'esame.

** Indicare la/le disciplina/e insegnata/e con metodologia CLIL.

*** referente per l'educazione civica.

III. BREVE PROFILO DELLA CLASSE

Composizione della classe, frequenza, comportamento, partecipazione, profitto complessivi (segnalare l'eventuale presenza, senza indicare i nominativi, di studenti con PDP o PEI).

La classe è attualmente composta da 22 alunni, 12 ragazze e 10 ragazzi. La struttura del gruppo classe ha conosciuto alcune variazioni nel corso del triennio: nel corso del terzo anno è stato inserito un alunno proveniente da un Istituto situato in altra città, una studentessa ha cambiato indirizzo scolastico nella prima parte del quarto anno, una studentessa ha frequentato all'estero il quarto anno a partire dal mese di gennaio e fino alla fine delle lezioni.

All'interno della classe si distinguono diversi gruppi di studenti. Uno di questi è formato da ragazzi motivati e interessati, che presentano ottime attitudini allo studio, sempre partecipi al dialogo educativo e che hanno maturato nel corso degli anni un adeguato metodo di lavoro. Un altro è formato da studenti motivati il cui metodo di lavoro non sempre risulta adeguato in alcune discipline. Vi sono poi alcuni ragazzi un po' distratti e passivi che vanno spesso sollecitati all'attenzione e al lavoro in classe e domestico.

In alcuni alunni le attività di eccellenza proposte hanno contribuito allo sviluppo di uno spirito critico. Durante il corso di studi gli studenti hanno acquisito la capacità di collaborare e di lavorare insieme sia in ambito scolastico sia in ambito domestico.

La maggioranza della classe ha maturato buone competenze, padronanza dei contenuti disciplinari e capacità di rielaborazione personale, mostrando di possedere conoscenze adeguate; solo qualche alunno evidenzia fragilità metodologiche ed un impegno talvolta discontinuo.

Continuità didattica

DISCIPLINE	CLASSE III	CLASSE IV	CLASSE V
	Nome del docente	Nome del docente	Nome del docente
Matematica	Elena Maria Ferrari	Elena Maria Ferrari	Elena Maria Ferrari
Fisica	Laura Scolari	Elena Maria Ferrari	Elena Maria Ferrari
Lingua e letteratura inglese	Adelina Rossini	Adelina Rossini	Barbara Gandolfi
Disegno e storia dell'arte	Federica Montalbano	Elena Dagheti	Elena Dagheti
Storia	Gabriele Ornaghi	Angela Beretta	Angela Beretta
Filosofia	Massimiliano Chiari	Massimiliano Chiari	Massimiliano Chiari
Scienze	Paola Rebessi	Paola Rebessi	Anna Carolina Tedoldi
Lingua e letteratura italiana	Paola Lucia Teresa Ornesi	Paola Lucia Teresa Ornesi	Paola Lucia Teresa Ornesi
Lingua e cultura latina	Paola Lucia Teresa Ornesi	Paola Lucia Teresa Ornesi	Paola Lucia Teresa Ornesi
IRC	Maria Gentilia Severgnini	Maria Gentilia Severgnini	Maria Gentilia Severgnini
Scienze motorie	Giovanni Ferrari	Giovanni Ferrari	Giovanni Ferrari

IV. DATI RELATIVI AGLI ESITI DELL'ANNO 2019 / 2020 (classe terza)

Sintesi dello scrutinio finale

	N. alunni	%
Promossi nello scrutinio di giugno	23	100

PAI assegnati ed effettuati

Disciplina	N° alunni	Superato	Non superato
-----	-----	-----	-----

V. DATI RELATIVI AGLI ESITI DELL'ANNO 2020 / 2021 (classe quarta)

Sintesi dello scrutinio finale

	N. alunni	%
Promossi nello scrutinio di giugno	22	100
Non promossi	0	0

Sospensioni del giudizio al termine dell'anno scolastico

Disciplina	N° alunni	Superato	Non superato
.....

VI. PROFILO DELL'INDIRIZZO SCIENTIFICO (DPR 89/2010; P.T.O.F. a.s. 2019 - 2022)

Il percorso del liceo scientifico è 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. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.

VII. OBIETTIVI TRASVERSALI PROGRAMMATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE E CONSEGUITI DALLA MAGGIORANZA DEGLI STUDENTI (in riferimento al P.T.O.F. 2019 – 2022)

OBIETTIVI EDUCATIVI DI CITTADINANZA

Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.

Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.

Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO COMUNI A TUTTI I PERCORSI LICEALI

Area metodologica
Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali.
Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari.
Essere in grado di valutare i criteri di affidabilità dei risultati raggiunti nei vari ambiti disciplinari.
Saper compiere interconnessioni tra i metodi delle singole discipline.
Sapere compiere interconnessioni tra i contenuti delle singole discipline.

Area logico-argomentativa
Saper sostenere una propria tesi.
Saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico.
Acquisire l'abitudine a identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

Area linguistica e comunicativa
<u>Padronanza della lingua italiana</u>
Padroneggiare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario).
Padroneggiare la scrittura adattandola ai diversi contesti e scopi comunicativi.
Saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura.
Cogliere le implicazioni proprie di ciascun testo, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale.
Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti comunicativi.
Acquisire la conoscenza delle lingue classiche anche al fine di raggiungere una piena padronanza della lingua italiana.
<u>Competenza comunicativa in lingua straniera</u>
Acquisire nella lingua inglese strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e/o antiche.
Essere in grado di affrontare in lingua straniera specifici contenuti disciplinari.
<u>Competenza digitale</u>

Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

Area storico-umanistica

Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa.

Comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.

Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale del XX secolo.

Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi.

Acquisire gli strumenti necessari per confrontare la cultura italiana con altre tradizioni e culture, classiche e moderne.

Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi.

Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo.

Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.

Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

Area scientifica, matematica e tecnologica

Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica.

Saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico.

Conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.

Possedere/conoscere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra).

Padroneggiare le procedure e i metodi di indagine propri delle scienze fisiche e naturali, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.

Essere in grado di utilizzare strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento.

Comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEL LICEO SCIENTIFICO

Aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico- filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico.

Saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica.

Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura.
Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi.
Aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali.
Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti.
Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

VIII. OBIETTIVI DISCIPLINARI CONSEGUITI DALLA MAGGIORANZA DEGLI STUDENTI (definiti nei piani di lavoro individuali)

Ai sensi dell'O.M. 64 del 14/03/2022, art. 10 c. 1 "per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica".

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Lingua

Padroneggiare la scrittura a seconda dei contesti e degli scopi comunicativi.

Esporre oralmente in modo adeguato ai diversi contesti comunicativi.

Riconoscere gli aspetti peculiari della lingua italiana.

Essere consapevoli dell'evoluzione storica della lingua.

Riconoscere gli aspetti peculiari della lingua italiana.

Riconoscere ed istituire confronti con le lingue classiche e moderne studiate.

Letteratura

Interpretare e commentare testi in prosa e in versi.

Istituire collegamenti tra i testi e il contesto storico.

Identificare le caratteristiche e l'evoluzione dei generi letterari.

Collegare la lettura alla propria esperienza e percezione del mondo.

Stabilire confronti con letterature di epoche diverse e contemporanee.

Educazione civica

Conoscere, anche attraverso lo studio dei conflitti del XX e XXI secolo, i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.

Conoscere la propria identità culturale e divenire consapevoli delle differenze fra le diverse culture, superando stereotipi e misconoscenze. Riconoscere in ciò la base di una convivenza pacifica e democratica.

Partecipare al dibattito culturale, cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici, anche attraverso lo studio dei diversi autori, e formulare risposte personali argomentate.

Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale.

LINGUA E CULTURA LATINA

Tradurre un testo, comprendendo il significato globale e puntuale, il lessico specifico e individuando le strutture morfo-sintattiche, riconoscendo i principali elementi stilistici e retorici.

Saper collocare i testi nell'opportuno contesto storico-culturale di riferimento.

Cogliere nei testi elementi innovativi e tradizionali, riconoscendo la persistenza e l'evoluzione di temi e generi.

Operare confronti tra più testi dello stesso autore o di autori diversi.

Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà latina.

Saper mettere in relazione la produzione letteraria con il periodo storico-culturale in cui viene elaborata.

Conoscere la produzione letteraria degli autori più rappresentativi e riconoscere i generi letterari utilizzati.

Educazione civica

Conoscere la propria identità culturale e divenire consapevoli delle differenze fra le diverse culture, superando stereotipi e misconoscenze. Riconoscere in ciò la base di una convivenza pacifica e democratica.

Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale.

INGLESE

Sviluppare la competenza linguistico-comunicativa in termini di capacità di comprensione e produzione di testi in lingua straniera e di interazione adeguata al contesto e all'interlocutore.

Maturare la consapevolezza di analogie e differenze culturali attraverso le conoscenze relative all'universo culturale della lingua straniera.

Educazione civica

Conoscere la propria identità culturale e divenire consapevoli delle differenze fra le diverse culture, superando stereotipi e misconoscenze. Riconoscere in ciò la base di una convivenza pacifica e democratica.

Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale.

STORIA

Comprendere i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo della storia dell'Europa e dell'Italia, nel quadro della storia globale del mondo.

Saper usare in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina.

Saper leggere e valutare le diverse fonti.

Avere consapevolezza della dimensione storica dei processi culturali, politici, economici.

Avere consapevolezza dei diritti e dei doveri connessi al proprio ruolo di cittadini in chiave locale, nazionale ed europea.

Educazione civica

Conoscere, anche attraverso lo studio dei conflitti del XX e XXI secolo, i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.

Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.

Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale.

MATEMATICA

Utilizzare le tecniche dell'analisi, rappresentandole anche sotto forma grafica.

Individuare strategie appropriate per risolvere problemi.

Utilizzare gli strumenti del calcolo differenziale per la modellizzazione di fenomeni di varia natura.

Educazione civica

Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale.

FISICA

Osservare e identificare fenomeni.

Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi.

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

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

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

Educazione civica

Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale.

SCIENZE NATURALI

Possedere le conoscenze fondamentali e le metodologie tipiche delle scienze della natura, in particolare delle scienze della Terra, della chimica e della biologia.

Saper effettuare connessioni logiche, riconoscere o stabilire relazioni, classificare.

Saper formulare ipotesi in base ai dati forniti, trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate.

Risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici.

Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai problemi di attualità di carattere scientifico e tecnologico della società moderna.

Educazione civica

Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.

Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Acquisire padronanza del disegno grafico-geometrico come linguaggio e come strumento di conoscenza per comprendere, riprodurre e progettare l'ambiente fisico in cui viviamo.

Conoscere, rispettare ed amare il patrimonio artistico-architettonico per essere consapevoli del valore culturale del passato anche come chiave interpretativa delle problematiche odierne.

Educazione civica

Rispettare e valorizzare la conservazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni, come presupposto della costruzione dell'identità dei singoli individui e dei popoli.

Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale.

FILOSOFIA

Essere consapevoli del significato della riflessione filosofica come modalità specifica e fondamentale della ragione umana.

Sviluppare la riflessione personale, il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale.

Sapersi orientare sui seguenti temi fondamentali: ontologia, etica, rapporto filosofia/religione, problema della conoscenza, problemi logici, problemi nati dallo sviluppo scientifico e tecnologico, senso della bellezza, libertà e potere nel pensiero politico.

Comprendere le radici concettuali e filosofiche delle principali correnti della cultura contemporanea e i nessi tra la filosofia e le altre discipline.

Educazione civica

Partecipare al dibattito culturale, cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici, anche attraverso lo studio dei diversi autori, e formulare risposte personali argomentate.

Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.

Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale.

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Rispondere in maniera adeguata ai vari stimoli utilizzando tutte le informazioni anche in contesti diversi per migliorare l'efficacia dell'azione motoria.

Utilizzare strategie di gioco e dare il proprio contributo personale integrando gesti tecnico tattici individuali e di squadra, interpretando al meglio la cultura sportiva in termini di fair play.

Riconoscere il valore della diversità.

Mettere in atto le norme di comportamento per la prevenzione di infortuni, del primo soccorso ed i principi per l'adozione di corretti stili di vita per il mantenimento della salute dinamica.

Educazione civica

Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale.

RELIGIONE CATTOLICA

Conoscere dei contenuti essenziali della religione.

Comprendere ed uso dei linguaggi specifici.

Essere in grado di fornire riferimenti corretti alle fonti bibliche e ai documenti.

Essere capaci di tracciare un bilancio sui contributi dell'insegnamento della religione cattolica per il proprio progetto di vita.

Educazione civica

Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale.

EDUCAZIONE CIVICA

Conoscere, anche attraverso lo studio dei conflitti del XX e XXI secolo, i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.

Conoscere la propria identità culturale e divenire consapevoli delle differenze fra le diverse culture, superando stereotipi e misconoscenze. Riconoscere in ciò la base di una convivenza pacifica e democratica.

Partecipare al dibattito culturale, cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici, anche attraverso lo studio dei diversi autori, e formulare risposte personali argomentate.

Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale.

Rispettare e valorizzare la conservazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni, come presupposto della costruzione dell'identità dei singoli individui e dei popoli.

Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.

Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.

Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

IX. METODOLOGIE DIDATTICHE E STRUMENTI

Metodologie

<i>Discipline</i>	ITA	LAT	ING	STO	FIL	MAT	FIS	SCI	DIS/ ART	MOT	REL	CIV
<i>Attività di recupero</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Attività laboratoriali</i>												
<i>CLIL</i>			x				x					
<i>Esercitazioni pratiche</i>									x	x		

<i>Forme di autoistruzione</i>										X			
<i>Lavoro per gruppi di alunni all'interno della classe</i>			X							X	X		X
<i>Lavoro per gruppi di alunni di classi differenti</i>													
<i>Lezioni multimediali</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Lezioni dialogate -interattive</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Lezioni frontali</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Metodologie attive (peer education, flipped classroom, cooperative learning, didattica laboratoriale, ...)</i>			X							X			X

Strumenti

<i>Discipline</i>	ITA	LAT	ING	STO	FIL	MAT	FIS	SCI	DIS/ ART	MOT	REL	CIV
<i>Libro di testo</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	
<i>Dispense, appunti</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	
<i>Materiale cartaceo, iconografico, elettronico e multimediale</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Laboratori (linguistici, di fisica, di scienze, di informatica)</i>												
<i>LIM o video-proiettore</i>	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X

<i>Piattaforme didattiche (Classroom, Edmodo, ...)</i>	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Videoconferenze</i>							x						x
<i>Lezione registrata</i>									x				
<i>Chat di gruppo</i>									x				

X. INTERVENTI DI RECUPERO DURANTE IL CORRENTE ANNO SCOLASTICO

DISCIPLINE	RECUPERO EXTRACURRIC.	RECUPERO CURRICOLARE/ LAVORO AUTONOMO	SPORTELLINO DIDATTICO	NOTE
matematica	X in presenza <input type="checkbox"/> a distanza	X in presenza <input type="checkbox"/> a distanza	X in presenza <input type="checkbox"/> a distanza	
fisica	X in presenza <input type="checkbox"/> a distanza	X in presenza <input type="checkbox"/> a distanza	X in presenza <input type="checkbox"/> a distanza	
latino	<input type="checkbox"/> in presenza <input type="checkbox"/> a distanza	X in presenza <input type="checkbox"/> a distanza	<input type="checkbox"/> in presenza <input type="checkbox"/> a distanza	
inglese	<input type="checkbox"/> in presenza <input type="checkbox"/> a distanza	X in presenza <input type="checkbox"/> a distanza	<input type="checkbox"/> in presenza <input type="checkbox"/> a distanza	
storia	<input type="checkbox"/> in presenza <input type="checkbox"/> a distanza	X in presenza <input type="checkbox"/> a distanza	<input type="checkbox"/> in presenza <input type="checkbox"/> a distanza	
scienze naturali	<input type="checkbox"/> in presenza <input type="checkbox"/> a distanza	X in presenza <input type="checkbox"/> a distanza	<input type="checkbox"/> in presenza <input type="checkbox"/> a distanza	
disegno e storia dell'arte	<input type="checkbox"/> in presenza <input type="checkbox"/> a distanza	X in presenza <input type="checkbox"/> a distanza	<input type="checkbox"/> in presenza <input type="checkbox"/> a distanza	

XI. CONTENUTI DELLE SINGOLE DISCIPLINE (sintesi dei contenuti svolti e previsti fino alla fine dell'anno)

Poiché il presente documento viene approvato ad un mese circa dalla conclusione dell'anno scolastico, alcuni dei contenuti potrebbero subire qualche variazione. La loro indicazione definitiva sarà riportata nei programmi finali delle singole discipline, che verranno allegati al presente documento nel mese di giugno.

matematica

Funzioni, limiti, continuità.
Calcolo differenziale e studio di funzioni.
Calcolo integrale.
Equazioni differenziali.
Serie (argomenti che verranno trattati dopo il 15 maggio)

fisica

Induzione elettromagnetica* ed equazioni di Maxwell
Teoria della relatività
Fisica quantistica
Fisica delle particelle: il Modello Standard (argomenti che verranno probabilmente trattati dopo il 15 maggio)
fisica nucleare e decadimenti radioattivi* (argomenti che verranno probabilmente trattati dopo il 15 maggio)

* contenuti/argomenti proposti secondo la metodologia CLIL.

Storia

La società di massa e le illusioni della Belle Epoque.
L'età giolittiana.
La prima guerra mondiale e la rivoluzione russa.
Il primo dopoguerra.
L'Italia tra le due guerre: il fascismo.
L'Italia fascista.
La crisi del 1929.
La Germania tra le due guerre: il Nazismo.
Il mondo verso la guerra.
La seconda guerra mondiale.
Le origini della guerra Fredda.
L'Italia repubblicana e le origini della Costituzione italiana.

Filosofia

Destra e sinistra hegeliane
Schopenhauer
Kierkegaard

Il positivismo
Marx
Bergson
Nietzsche
Freud
Heidegger
Popper e i post popperiani
Wittgenstein

Scienze naturali

Le proprietà del carbonio. I composti organici: idrocarburi alifatici ed aromatici; gruppi funzionali e classi di composti organici.
Struttura, proprietà e funzioni delle biomolecole: carboidrati, lipidi, amminoacidi e proteine, nucleotidi e acidi nucleici.
Le principali attività metaboliche cellulari: il metabolismo dei carboidrati.
Le biotecnologie e le loro applicazioni, la tecnologia del DNA ricombinante, il clonaggio e la clonazione, gli organismi OGM.
I fenomeni vulcanici e i fenomeni sismici.
La teoria della tettonica delle placche.

Disegno e Storia dell'arte

STORIA DELL'ARTE

Protoromanticismo, Romanticismo e Realismo; Manet

Impressionismo: Monet; il Postimpressionismo: Van Gogh, Puntinismo, Divisionismo e Simbolismo.

Le Secessioni a Berlino, (Munch), Monaco e Vienna; la Belle Époque; l'Art Nouveau, in pittura, Klimt e Mucha e in architettura, Gaudì

Urbanistica nell'800, le problematiche della città industriale, le trasformazioni delle grandi capitali europee; le novità dell'architettura degli ingegneri in ferro e vetro.

Le Avanguardie: Espressionismo, Cubismo, Futurismo, Astrattismo, Dadaismo, Metafisica e Surrealismo.

Architettura tra le due guerre: il Movimento Moderno, Le Corbusier, Mies Van Der Rohe; l'esperienza del Bauhaus; l'architettura Organica, F. L. Wright

Cenni al rapporto tra arte e dittature

Il Realismo americano di Hopper e il dialogo tra pittura e cinema.

Il secondo dopoguerra: Espressionismo astratto americano, Informale europeo, Spazialismo.

Cenni dagli anni 50 a oggi: Pop Art americana, Oldenburg e la scultura oggettuale; Iperrealismo, Land Art, Graffitismo; Bacon; le nuove parole dell'arte: happening, performance, installazioni, linguaggio digitale....

DISEGNO

Rilievo ed analisi funzionale, distributiva, arredi.... della propria abitazione; le tipologie abitative

della villa a schiera e della villa unifamiliare singola; progettazione della casa dei sogni con proposte d'arredo
Approfondimento personale e rielaborazione multimediale o cartacea su uno dei temi proposti legati all'architettura studiata tra le due guerre.

Italiano

L'Ottocento.
Il Romanticismo: coordinate storico-culturali.
Manzoni.
Leopardi.
La Scapigliatura.
Verga.
Carducci.
Il Novecento: coordinate storico-culturali.
Il Decadentismo.
Pascoli.
D'Annunzio.
Crepuscolarismo. Futurismo.
Pirandello.
Svevo.
Saba.
Ungaretti.
Montale.
Quasimodo.

Ripresa dei romanzi di narratori del '900 affrontati nel corso del triennio (Fenoglio, Calvino, P. Levi, Pavese, Sciascia, Tomasi di Lampedusa).

Dante, Divina Commedia: canti del Paradiso 1,3, 6, 11, 15, 30, 33.

Latino

Contesto storico-culturale e generi letterari del periodo imperiale: la filosofia; la storiografia; l'oratoria; l'epistolografia; la biografia; l'erudizione.
Seneca.
Quintiliano.
Tacito.
Plinio il Giovane.
Svetonio.
La favola; la satira; l'epigramma.
Fedro.
Persio.
Giovenale.

Marziale.
Il romanzo e la novella.
Petronio.
Apuleio.

Lingua e Letteratura Inglese

The Restauration; the Augustan Age; The coffee houses and the circulation of ideas.
Jonathan Swift: life and works. Reading and analysis of excerpts from “Gulliver’s travels”.
Extensive reading and analysis: A MODEST PROPOSAL
Romanticism: main features. The importance of imagination.
William Blake: life and works. Reading, paraphrase, analysis of LONDON, THE CHIMNEY SWEEPER (from Songs of Innocence and Songs of Experience); THE LAMB; THE TYGER.
William Wordsworth: life and works. Excerpt from THE PREFACE TO THE LYRICAL BALLADS about poetry. Reading, paraphrase, analysis of COMPOSED UPON WESTMINSTER BRIDGE (comparison with Blake’s London); I WONDERED LONELY AS CLOUD; MY HEART LEAPS UP
Mary Shelley: life and works. Main features of Gothic Novels. Reading and analysis of a selection of texts from “DR FRANKENSTEIN”
John Keats: life and works. Reading, paraphrase, analysis of ODE ON A GRECIAN URN
The Victorian Age: main features, main thinkers (early and late Victorian thinkers); social Darwinism; The birth of Eugenics (Sir Francis Galton).
Group work: Laissez-Faire, Capitalism, CRISPR
Louis Stevenson: THE STRANGE CASE OF DOCTOR JEKYLL AND MR HYDE (reading and analysis of excerpts)
Charles Dickens: life and works. Reading and analysis of a selection of texts taken from HARD TIMES, OLIVER TWIST
Edwin Abbot: hints at his life. Reading and analysis of a selections of excerpts from FLATLAND (comparisons and parallels with the values of the Victorian Age + Dickens’s social critique)
Fritz Lang: watched the silent movie “METROPOLIS” - analysis and comparisons/parallels with the materialistic views of the Victorian Age.
The issues of dehumanization, standardization, alienation in modern societies.
Introduced the features characterizing the dystopian literature.
Aldous Huxley: reading and analysis of some excerpts from A BRAVE NEW WORLD.
Watched an interview with A. Huxley about the dangers of capitalism/standardization
George Orwell: life and works. Main themes and features of NINETEEN EIGHTY-FOUR.
CLIL/Citizenship: Stem cells; CRISPR; Eugenics; the loss of individuality in modern societies

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Consolidamento delle capacità coordinative e condizionali

Progettazione e conduzione in gruppo di una lezione a tema

Principi scientifici fondamentali che sottendono la prestazione motoria anche con l'utilizzo di strumenti tecnologici

Effetti positivi di uno stile di vita attivo per il benessere fisico e socio-relazionale della persona in prospettiva di tutto l'arco della vita.

Mente e Corpo unità indissolubile: Mente e corpo nello sport - PTSD disturbo da stress post traumatico - Il dolore fisico - Limitazione della libertà - Straniamento da una situazione di normalità.

EDUCAZIONE CIVICA

Adesione al Progetto "Guerre di ieri e di oggi": attività in classe e approfondimenti personali, interventi di esperti, collegamenti online con associazioni e organismi.

La situazione afghana e il conseguente impatto di questa situazione sull'assetto medio orientale e sull'equilibrio europeo.

Cause di recenti conflitti e confronto con le guerre mondiali del secolo scorso.

Analisi delle conseguenze che guerre passate e recenti hanno avuto sull'Europa, sull'Italia e sulla realtà territoriale locale in termini di fenomeni migratori e di accoglienza.

Povertà e fenomeni migratori.

Giornata internazionale della sicurezza in rete.

Eventuali argomenti di carattere multidisciplinare svolti

4.2 Tematiche e/o moduli pluridisciplinari, progetti

<i>Argomento</i>	<i>Discipline coinvolte</i>	<i>Strumenti utilizzati</i>	<i>Tempi</i>
La crisi delle certezze: Le geometrie non euclidee, la relatività, la fisica quantistica, le avanguardie, le caratteristiche del romanzo moderno; la filosofia di fronte alla nuova logica della scienza	Fisica, matematica, italiano, filosofia, arte, inglese, scienze, IRC	Multimediali, video, testi, articoli	Tutto l'anno
<i>Argomento/Titolo</i>	<i>Materie coinvolte</i>	<i>Strumenti utilizzati</i>	<i>Tempi</i>
Il romanticismo: L'età romantica nel processo storico letterario; la riflessione filosofica intorno all'esistenza e alla storia	Italiano, inglese, arte	Multimediali, video, testi, articoli	Tutto l'anno
<i>Argomento/Titolo</i>	<i>Materie coinvolte</i>	<i>Strumenti utilizzati</i>	<i>Tempi</i>
La prima guerra mondiale: La Grande Guerra: la poesia e gli avvenimenti storici; le sindromi analizzate dalla psicologia freudiana. Le armi chimiche.	Storia, filosofia, italiano, arte, scienze, fisica, IRC	Multimediali, video, testi, articoli	Tutto l'anno
<i>Argomento/Titolo</i>	<i>Materie coinvolte</i>	<i>Strumenti utilizzati</i>	<i>Tempi</i>
Le scelte scientifiche tecnologiche che interessano la società in cui viviamo: Biotecnologie moderne, fisica moderna, bioetica, impatto delle nuove scoperte nelle politiche nazionali.	Scienze, fisica IRC, inglese, storia, storia dell'arte.	Multimediali, video, testi, articoli	Tutto l'anno

<i>Argomento/Titolo</i>	<i>Materie coinvolte</i>	<i>Strumenti utilizzati</i>	<i>Tempi</i>
La seconda guerra mondiale: Il decentramento dell'Europa nella carta politica mondiale Le nuove forme di energia L'olocausto	inglese, storia, fisica, arte, italiano, IRC	Multimediali, video, testi, articoli	Tutto l'anno scolastico
<i>Argomento/Titolo</i>	<i>Materie coinvolte</i>	<i>Strumenti utilizzati</i>	<i>Tempi</i>
La guerra fredda: Globalizzazione e divisione del mondo	storia, fisica, arte, IRC	Multimediali, video, testi, articoli	pentamestre

XII. ATTIVITÀ PROGRAMMATE NEL PERIODO COMPRESO TRA LA STESURA DEL DOCUMENTO E LA FINE DELL'ANNO SCOLASTICO.

- Completamento programmi disciplinari.
- Ripasso e revisione dei contenuti.
- Verifiche conclusive.
- Sistemazione finale delle relazioni/elaborati sui percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento.

XIII. VERIFICA E VALUTAZIONE

Tipologia di verifiche effettuate

<i>Discipline</i>	ITA	LAT	ING	STO	FIL	MAT	FIS	SCI	DIS/ ART	MOT	REL	CIV
<i>Analisi del testo-Testo argomentativo-Tema di attualità</i>	x		x									x
<i>Interrogazione-Interrogazione breve</i>	x		x	x	x	x	x	x	X		x	
<i>Lavori di gruppo</i>			x						x	x		

<i>Produzione testi multimediali</i>			X						X	X		X
<i>Prove di laboratorio</i>												
<i>Prove di recupero</i>		X	X			X	X	X	X			
<i>Prove pluridisciplinari</i>												X
<i>Prove pratiche</i>										X		
<i>Prove strutturate-semi-strutturate</i>	X	X		X		X	X	X				
<i>Quesiti a risposta aperta</i>	X		X			X	X		X		X	
<i>Riassunto o relazione</i>												
<i>Risoluzione di problemi</i>						X	X					
<i>Traduzione/Traduzione con quesiti di comprensione, analisi e approfondimento</i>		X										
<i>Trattazione sintetica</i>												
<i>esercitazioni grafiche</i>									X			

Criteria di valutazione del profitto

La valutazione delle singole prove viene espressa in voti interi o mezzi voti e deriva dal raggiungimento di determinati livelli relativi ai seguenti obiettivi didattici: **conoscenze** (procedure-tecniche); **competenze** (metodo); **capacità** (progetto).

Griglia di valutazione del voto di profitto (criteri generali, declinati nelle griglie disciplinari)

VOTO	CONOSCENZE (PROCEDURE-TECNICHE)	COMPETENZE (METODO)	CAPACITÀ (PROGETTO)
1 - 2	Nessuna	Nessuna	Nessuna
3 - 4	Frammentarie e gravemente lacunose; usa le tecniche in modo scorretto ed impiega una terminologia impropria.	Commette gravi errori in semplici esercizi, anche se guidato; non sa applicare semplici metodi operativi; non è in grado di documentare il proprio lavoro.	Ha difficoltà a cogliere concetti e relazioni elementari; compie sintesi scorrette e comunica in modo stentato e improprio; non è in grado di seguire in modo logico un percorso progettuale; manifesta gravi lacune nell'utilizzo di un linguaggio espressivo personale.
5	Incerte ed incomplete; usa le tecniche con difficoltà ed impiega una terminologia imprecisa.	Applica le conoscenze minime con errori e imprecisioni; applica con difficoltà le procedure operative; documenta in modo lacunoso e superficiale il proprio lavoro.	Se non guidato ha difficoltà a cogliere nessi logici e ad effettuare analisi anche parziali; compie sintesi lacunose e comunica in modo non sempre appropriato; gestisce un percorso progettuale in modo parziale e non sempre logico; manifesta difficoltà nel muoversi in maniera personale nei percorsi dell'interpretazione.
6	Accettabili, lacune non estese o profonde; la terminologia è semplice e generica; l'uso delle tecniche è accettabile.	Esegue semplici compiti senza errori sostanziali, solo se guidato affronta compiti più complessi; compie scelte operative non sempre idonee e documenta in modo essenziale il proprio iter progettuale.	Coglie il significato generale di semplici informazioni che gestisce in situazioni standard, compie analisi parziali e superficiali e sintetizza in modo impreciso; comunica in modo semplice, non del tutto adeguato; gestisce un semplice percorso progettuale in modo sostanzialmente logico; interpreta e rielabora i temi proposti senza apporti originali.
7	Conosce gli elementi fondamentali; la terminologia è adeguata; usa le tecniche in modo abbastanza corretto.	Esegue semplici compiti correttamente, affronta compiti più complessi pur con alcune incertezze; sa applicare un metodo operativo; documenta in modo sostanzialmente completo il proprio lavoro.	Coglie gli aspetti fondamentali analizzando in modo sostanzialmente corretto e cogliendo alcune correlazioni; sintetizza e comunica in modo appropriato; esprime semplici valutazioni, motivandole in modo a volte superficiale; sa evidenziare in modo completo i nessi logici di una fase progettuale; dimostra capacità interpretative abbastanza personali.
8	Sostanzialmente complete; il lessico è appropriato; usa in modo corretto e consapevole strumenti e tecniche.	Affronta compiti anche complessi compiendo in modo autonomo scelte procedurali; documenta in modo completo ed adeguato l'iter progettuale.	Analizza in modo coerente e corretto cogliendo le implicazioni, anche in situazioni nuove; attua sintesi complete e comunica in modo chiaro ed appropriato; è in grado di esprimere valutazioni pertinenti e motivate; evidenzia in modo completo ed autonomo i passi logici di un percorso progettuale; dimostra abilità espressive personali.

9 - 10	Complete, ampliate, approfondite; impiega un lessico ricco in modo rigoroso, sicuro e disinvolto; usa con padronanza ed in modo personale strumenti e tecniche.	Affronta autonomamente compiti complessi in modo corretto, sicuro e creativo, individuando con atteggiamento critico le soluzioni migliori; espone in modo rigoroso, approfondito ed articolato il proprio lavoro.	Collega in modo autonomo ed organizzato, analizza e sintetizza criticamente; comunica in modo efficace ed articolato; sa valutare in modo approfondito esprimendo giudizi personali, motivati e critici; sa seguire un percorso progettuale in maniera autonoma e personalizzata; è in grado di rielaborare in modo creativo, personale ed autonomo.
---------------	---	--	--

XIV. ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI E INTEGRATIVE EFFETTUATE

<i>Attività</i>	<i>Argomento/Destinazione</i>	<i>Data/Durata</i>
Progetto "Fisica Moderna"	Lezioni di fisica moderna finalizzate alla ricerca a centri di ricerca quali il CERN Laboratori virtuali Visite virtuali ai laboratori di ricerca (CNAO, Virgo)	Dal 3 al 5 febbraio 6 ore 18 marzo 1 ora
Giornata della Scienza	Mattinata di conferenze on line in collegamento con ricercatori internazionali. Argomenti trattati: "Quantum Computer" e "Alla ricerca delle onde gravitazionali" Mostra-laboratorio presso il Centro Culturale S. Agostino: "A caccia della materia oscura – lavori della Masterclass" Partecipazione al concorso letterario di scrittura creativa "La mia cosmicomica"	18-19 marzo 2022
Uscita Didattica a Piacenza	Visita guidata alla mostra di Klimt, alla galleria Ricci e Odi e visita guidata della città liberty e rinascimentale.	Data prevista: 31 maggio
Masterclass Darkside	Partecipazione di cinque studenti alla masterclass sull'esperimento Darkside-20k, che prenderà dati nei Laboratori del Gran Sasso per la ricerca della materia oscura	3 Dicembre 2021

XV. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

ANNUALITÀ	PROGETTI ATTIVATI
III ANNO	<p>GAP IC RITA LEVI MONTALCINI Progetto sulla ludopatia project work (due studenti)</p>
	<p>Allenarsi per il futuro VHIT S.P.A. SOCIETA' Progetto Bosch 2020 stage in azienda (tutta la classe tranne uno studente)</p>
	<p>“ABC digital” Gli studenti insegnano agli over 60 il digitale incontri di formazione e lavoro e-learning (uno studente)</p>
	<p>Stage individuale in laboratorio di Chimica “Chimica e fisica in laboratorio” presso Liceo Gandini di Lodi (uno studente)</p>
	<p>ENILEARNING ENI CORPORATE UNIVERSITY S.p.A. (tutta la classe)</p>
IV ANNO	<p>#YOUTHEMPOWERED Attività on line svolta in orario extrascolastico. (tutta la classe)</p>
	<p>PCTO in Bocconi Seminari sull’Economia, matematica e finanza (5 studenti)</p>
	<p>Cosa significa oggi “Chimica sostenibile”? ricerca ed analisi dei laboratori chimici del Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi presso il nuovo Campus Scientifico dell’Università Ca’ Foscari di Venezia. Attività svolta in orario scolastico (tutta la classe)</p>
	<p>Lab Energia progetto sviluppato in collaborazione con il Politecnico di Torino incentrato sul tema del risparmio e della povertà energetica. Attività on line (uno studente)</p>

V ANNO	<p>Tutti i colori delle scienze</p> <p>Progetto del Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi Gli aspetti scientifici che riguardano tre dei corsi di laurea del dipartimento di Scienze molecolari e nanosistemi. Argomenti: Chimica e tecnologie sostenibili, Scienze e tecnologie per i beni culturali e Ingegneria fisica (tutti gli studenti)</p>
	<p>“Fisica Moderna”</p> <p>il ruolo del ricercatore nei centri di ricerca internazionale</p> <p>team working</p> <p>orientamento al lavoro (tutti gli studenti)</p>

(Inserire le informazioni richieste in ogni cella della colonna “Progetti attivati”)

XVI. ATTIVITA’ DI “CITTADINANZA E COSTITUZIONE” EFFETTUATE NEL SECONDO BIENNIO (classe terza)

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ/ PERCORSO/ PROGETTO (Periodo di svolgimento, durata, metodologie utilizzate ed eventuali collaborazioni con enti esterni)	contenuti e ore effettuate	competenze sviluppate
<p>VIAGGIO</p> <p>DELLA MEMORIA</p> <p>RETE SCUOLE SUPERIORI</p> <p>PROVINCIA CREMONA</p>	<p>Ideazione e organizzazione del viaggio della memoria in collaborazione con la Rete Scuole superiori di Cremona cui partecipano studenti, professori e privati cittadini, e delle numerose iniziative correlate nell’ambito del progetto “Essere cittadini europei. Percorsi per una memoria europea attiva”</p>	<p>competenza sociale</p> <p>competenza civica</p>
<p>EARTH</p> <p>AMBASSADORS</p> <p>IIS RACCHETTI-DA VINCI</p>	<p>Percorso ideato dall’ IIS Racchetti Da Vinci per sensibilizzare le coscienze sul problema ambientale affinché lo studente diventi una sorta di ‘ambasciatore del pianeta’, responsabile della diffusione di conoscenze corrette e buone pratiche ambientali</p>	<p>competenza civica</p>

<p>Tematiche di cittadinanza e costituzione nel percorso di Storia</p> <p>IIS RACCHETTI-DA VINCI</p>	<p>Ricorrenza 4 novembre</p>	<p>competenza sociale</p> <p>competenza civica</p>
<p><i>Tematiche di cittadinanza e costituzione nel percorso di Storia</i></p> <p>IIS RACCHETTI-DA VINCI</p>	<p>“Habeas Corpus” e libertà personali nella Costituzione italiana.</p>	<p>competenza sociale</p> <p>competenza civica</p>
<p><i>Tematiche di cittadinanza e costituzione nel percorso di Storia</i></p> <p>IIS RACCHETTI-DA VINCI</p>	<p>Giornata contro la violenza sulle donne</p>	<p>competenza sociale</p> <p>competenza civica</p>
<p>“Who’s Romeo”</p> <p>Centro Asteria di Milano</p>	<p>Visione del film presso il Centro Asteria di Milano, dibattito e confronto</p>	<p>competenza sociale</p> <p>competenza civica</p>
<p><i>Attività di monteore</i></p> <p>IIS RACCHETTI-DA VINCI</p>	<p>Visione del film “Il traditore” e dibattito</p>	<p>competenza sociale</p> <p>competenza civica</p>
<p><i>Attività di monteore</i></p> <p>IIS RACCHETTI-DA VINCI</p>	<p>Visione del film “Jojo Rabbit” e dibattito</p>	<p>competenza sociale</p> <p>competenza civica</p>

(*) Competenze di cittadinanza