



LICEO SCIENTIFICO STATALE "ALESSANDRO VOLTA"



Via Modena - San Sperato, snc - Reggio Calabria - Cap 89133

☎ 0965/499464 - 📠 0965/499463 - C.F. 80008170807 - C.M. RCPS030006

🌐 www.lsvolta.it - ✉ rcps030006@istruzione.it - ✉ PEC: rcps030006@pec.istruzione.it

Test Center ECDL - Centro Certificazione EUCIP - Centro Presidio Formazione Docenti pon 2007-2013

ESAME di STATO A.S. 2021/2022

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi dell'art.5 D.P.R. 323/98)

Classe Quinta Sez. Cno

Liceo Scientifico Statale "A. Volta"

Coordinatore Prof. Maurizio Gagliano



DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Maria Rosa Monterosso

Sommario

1.LE CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO

BREVE DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO

Il profilo culturale, educativo e professionale dei Licei

Competenze delle aree

PIANO DEGLI STUDI del LICEO SCIENTIFICO

2. LA STORIA DELLA CLASSE

Composizione della CLASSE: ALUNNI

PROFILO DELLA CLASSE

PERCORSO EDUCATIVO

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO DAL CONSIGLIO DI CLASSE

Dal limite all'infinito

“Etica e Bioetica”

“Lingua e linguaggi”

3.PECUP – COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA – COMPETENZE ACQUISITE –

ATTIVITA' E METODOLOGIE

DISCIPLINA: ITALIANO

DISCIPLINA: LATINO

DISCIPLINA: MATEMATICA

DISCIPLINA: FISICA

DISCIPLINA: STORIA

DISCIPLINA: FILOSOFIA

DISCIPLINA: INGLESE

DISCIPLINA: SCIENZE NATURALI

DISCIPLINA: DISEGNO E STORIA DELL' ARTE

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DISCIPLINA: IRC

Moduli DNL con metodologia CLIL

VALUTAZIONE

ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO (ALL. A)

TABELLE DI CONVERSIONE ALLEGATO C

PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER

L'ORIENTAMENTO

Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di Cittadinanza e Costituzione e del Piano di Educazione Civica

LE CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO

BREVE DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO

Il Liceo Scientifico “A. Volta” ha una collocazione territoriale strategica e funge da cerniera tra l'area sub- aspromontana limitrofa alla città e la città stessa. Nel suo bacino si trovano risorse culturali costituite da numerose istituzioni pubbliche, religiose, militari, private; con esse la Scuola intrattiene significativi e proficui rapporti di scambio e collaborazione. Dalla Città metropolitana essa è considerata una grande risorsa all'interno del circuito scolastico territoriale soprattutto per l'opera di valorizzazione della periferia che caratterizza da sempre l'operato dell'istituzione. Le strutture della scuola, moderne e funzionali, insieme ai laboratori scientifici, informatici e linguistici costituiscono gli strumenti disponibili per le varie esigenze didattiche e fruibili da tutti gli studenti. Pur nel naturale mutare delle condizioni socio-ambientali e culturali il Liceo Volta è rimasto sempre fedele alla propria mission che si identifica con la formazione globale della persona in un rapporto dialettico tra attenzione e cura per il territorio di appartenenza, da una parte, ed apertura in modo critico e personale al mondo. In sostanza, la Scuola conserva la propria identità, tra innovazione e tradizione, scegliendo alcuni obiettivi formativi ed educativi connessi alle competenze chiave di cittadinanza, promuovendo l'acquisizione di un codice di comportamento comune fondato sull'accoglienza dell'altro e sul rispetto delle regole, tenendo presenti le richieste e le innovazioni previste dalla Riforma e usufruendo delle facoltà concesse dall'autonomia. Infatti, molte delle attività e dei progetti di ampliamento dell'offerta formativa vertono proprio sull'acquisizione delle competenze di cittadinanza e di educazione alla legalità. In questo ambito è elevato il livello raggiunto dagli studenti grazie anche ad un continuo laboratorio esperienziale di cooperazione tra pari ed intergenerazionale. In generale, si può dire che l'ampliamento dell'offerta formativa, realizzato anche con il coinvolgimento culturale del territorio, è distribuito su 3 macro-aree: successo scolastico e formativo (approfondimenti disciplinari e di area finalizzati anche alla partecipazione a competizioni nazionali ed internazionali; sportelli metodologici, recuperi modulari), cittadinanza attiva e comunicazione (Intercultura, sport e integrazione, giornale scolastico, generazioni connesse, Alto Voltaggio, collaborazione con Libera e con altre realtà educative presenti sul territorio attraverso la Rete Alleanze Educative). A tali percorsi si aggiungono le attività volte alle certificazioni informatiche e linguistiche. Tutti gli interventi risultano efficaci in termini di successo scolastico. La scuola, inoltre, stipula convenzioni con associazioni, enti e imprese del territorio il cui tessuto produttivo è caratterizzato dal terziario avanzato e progetta percorsi di PCTO pienamente coerenti con il profilo d'uscita dell'indirizzo e delle specializzazioni d'istituto. I percorsi, programmati dai consigli di classe, vengono co-progettati con i tutor aziendali e coinvolgono gruppi-classe. Sono privilegiati percorsi di ambito scientifico-informatico e digitale, dei beni culturali e della comunicazione, in un'ottica di integrazione coerente con il PTOF.

La scelta didattica in cui il Liceo “A. Volta” si riconosce è di tipo meta cognitivo, investe il nucleo di senso/prospettiva dell'intero processo d'insegnamento/apprendimento ed agisce sulla natura dei percorsi evolutivi della persona nell'ottica della formazione continua. Tale scelta si traduce nella promozione di situazioni esperienziali di tipo trasversale e metacognitivo attraverso cui *imparare ad imparare*.

“Imparare ad imparare” significa riconoscere ed applicare, con progressiva consapevolezza, strategie e comportamenti adeguati ad un efficace processo di apprendimento; significa sviluppare abilità che consentano di “saper essere”, di interagire con il mondo esterno, con la realtà all'interno della quale la persona agisce, opera scelte, attribuisce significati, assume responsabilità, in un processo di formazione continua.

Si ritiene fondamentale per la formazione dei giovani la competenza base di tutti i linguaggi: verbali, non verbali e simbolici sino al raggiungimento, nei casi di eccellenza, della padronanza completa, sicura e consapevole. Essere capaci di spaziare nei vari ambiti linguistici permette, nel panorama culturale e professionale dei nostri giorni, di poter comunicare in settori specifici e a diversi livelli (lingua madre, lingue straniere, linguaggi artistico-espressivi, informatici, matematici, scientifico-tecnologici, sonoro-musicali, gestuali e corporei), favorendo la possibilità di esprimersi in maniera opportuna, di ottenere

ascolto, di articolare i discorsi con adeguate argomentazioni e esemplificazioni, di educare all'autonomia di giudizio e alla libertà di pensiero.

Il metodo privilegiato è quello della didattica laboratoriale che consta di momenti di riflessione e momenti operativi anche attraverso l'utilizzo dei laboratori esistenti (fisica, chimica, biologia, informatica e disegno) che aiuta i ragazzi ad acquisire in modo problematico conoscenze ed abilità specifiche, a sviluppare competenze trasversali, ad affinare i linguaggi, a sviluppare il desiderio di apprendere in modo consapevole.

Il profilo culturale, educativo e professionale dei Licei

“I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all’inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali”. (art. 2 comma 2 del Regolamento recante “Revisione dell’assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei ...”).

Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- l’esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d’arte;
- l’uso costante del laboratorio per l’insegnamento delle discipline scientifiche;
- la pratica dell’argomentazione e del confronto;
- la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- l’uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

Obiettivi del CdC perseguiti con il contributo di tutte le discipline		Competenze di Cittadinanza	Descrittori
Obiettivi formativi trasversali (centralità dello studente)	Obiettivi educativi	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. Essere consapevoli delle problematiche fondamentali relative allo sviluppo del pensiero, della conoscenza e dell’attività dell’uomo nel tempo e nello spazio.
	Obiettivi socio-affettivi	COLLABORARE E PARTECIPARE	Essere disponibili alla partecipazione al dialogo educativo e all’attività di gruppo nell’ambito di un rapporto dialettico tra pari e di una crescita socio-affettiva comune.

<p>Obiettivi cognitivi trasversali</p>	<p>Obiettivi metodologici</p>	<p>IMPARARE AD IMPARARE</p>	<p>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. Consolidare un metodo di studio autonomo, finalizzato all'autorealizzazione anche al di là dell'esperienza scolastica. Applicare e controllare procedimenti operativi in modo autonomo.</p>
	<p>Obiettivi specifici</p>	<p>COMUNICARE</p>	<p><i>Comprendere</i> messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali). <i>Rappresentare</i> eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali). Rielaborare personalmente i contenuti disciplinari e argomentare in modo coerente e consequenziale, utilizzando i linguaggi specifici</p>
		<p>ACQUISIRE E INTERPRETARE LE INFORMAZIONI</p>	<p>Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni. Individuare, astrarre, analizzare e sintetizzare i concetti.</p>
	<p>INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI</p>	<p>Individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.</p>	
	<p>RISOLVERE PROBLEMI</p>	<p>Affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline. Inquadrare in un medesimo schema logico situazioni diverse, riconoscendo analogie e differenze, proprietà varianti ed invarianti. Porsi obiettivi perseguibili e scegliere le interrelazioni fra le conoscenze e le abilità acquisite e le implicazioni della realtà.</p>	
	<p>PROGETTARE</p>	<p>Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.</p>	

COMPETENZE DELLE AREE

AREA LINGUISTICA E COMUNICATIVA

- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana adeguandolo a diversi ambiti comunicativi: sociale, culturale, artistico – letterario, scientifico, tecnologico e professionale
- Analizzare e interpretare testi scritti di vario tipo
- Produrre testi di vario tipo
- Padroneggiare la lingua straniera (INGLESE) per interagire in diversi ambiti e contesti e per comprendere gli aspetti significativi della civiltà degli altri paesi in prospettiva interculturale
- Fruire consapevolmente del patrimonio artistico anche ai fini della tutela e della valorizzazione
- Riconoscere le linee fondamentali della storia letteraria ed artistica nazionale anche con riferimento all'evoluzione sociale, scientifica e tecnologica
- Produrre oggetti multimediali
- Comprendere una lingua e cultura classica: Latino

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, e 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, dall'antichità sino ai giorni nostri.
- Conoscere gli aspetti relativi all'interazione tra sport e territorio (eventi, manifestazioni, aspetti organizzativi, gestionali, ecc.)
- 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.
- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
- Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.

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 i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propria.
- Acquisire, anche attraverso raccordi interdisciplinari, i principi delle metodologie specifiche dell'indagine scientifica in ambito sportivo.
- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento.

AREA SPECIFICA DI INDIRIZZO NUOVO ORDINAMENTO

- Acquisire 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;
- Raggiungere 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.

PIANO DEGLI STUDI del LICEO SCIENTIFICO NUOVO ORDINAMENTO

MATERIE	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e lett. italiana	4	4	4	4	4
Lingua e lett. latina	3	3	3	3	3
Lingua e lett. straniera	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Scienze	2	2	3	3	3
Fisica	2	2	3	3	3
Matematica con informatica	5	5	4	4	4
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie	2	2	2	2	2
religione	1	1	1	1	1
Tot. Ore sett.	27	27	30	30	30

2. LA STORIA DELLA CLASSE

Composizione della CLASSE: ALUNNI

No	ALUNNO		PROVENIENZA
1	Ambrogio	Francesco	IV C N.O.
2	Battaglia	Lara	IV C N.O.
3	Battaglia	Saverio	IV C N.O.
4	Calarco	Domenico	IV C N.O.
5	Falzea	Giuseppe	IV C N.O.
6	Iaria	Aurora	IV C N.O.
7	Iraci	Diana	IV C N.O.
8	Licordari	Antonio	IV C N.O.
9	Magro	Antonino	IV C N.O.
10	Malara	Tommaso	IV C N.O.
11	Marenco	Sofia	IV C N.O.
12	Marino	Marianna	IV C N.O.
13	Martino	Francesca	IV C N.O.
14	Meduri	Elena A.	IV C N.O.
15	Messineo	Cleide A.	IV C N.O.
16	Minniti	Martina	IV C N.O.
17	Monteleone	Domenico	IV C N.O.
18	Pellegrino	Alice	IV C N.O.
19	Riso	Emmanuel	IV C N.O.
20	Scordo	Giorgia	IV C N.O.
21	Sudano	Rita	IV C N.O.
22	Tortora	Karim A.	IV C N.O.
23	Tripepi	Marco	IV C N.O.
24	Truglia	Sofia	IV C N.O.
25	Vadalà	Maria Chiara	IV C N.O.
26	Ventura	Alma	IV C N.O.

PROFILO DELLA CLASSE

La classe, composta da 26 alunni, presenta un profilo comportamentale piuttosto omogeneo: nel complesso gli studenti rispettano le regole, hanno un rapporto sostanzialmente corretto con le figure adulte di riferimento e, dopo il difficile periodo dell'attività in DAD che ha caratterizzato a fasi alterne buona parte degli ultimi due anni scolastici, sembrano aver superato le difficoltà minime sia a livello comportamentale che di profitto.

Nell'anno in corso i ragazzi dimostrano di essere rispettosi delle indicazioni provenienti dalla comunità scolastica nel suo insieme e, in particolare, dal corpo docente. Va sottolineato come diversi allievi intervengano attivamente nella discussione e partecipino in maniera propositiva al dialogo educativo, dimostrando curiosità intellettuale, volontà di apprendere e colmare eventuali lacune pregresse anche potenziando il metodo di studio, mentre per qualche sporadica eccezione si rende talvolta necessaria la sollecitazione da parte del docente. Dal punto di vista relazionale, i rapporti tra gli alunni sono senz'altro corretti e improntati al reciproco sostegno. Nella seconda parte dell'anno, in particolare, la classe ha ulteriormente migliorato il proprio profitto scolastico, nonché il profilo comportamentale prima evidenziato, raggiungendo dei livelli complessivi molto buoni se si considera la classe nel suo insieme, con alcune punte di eccellenza se si guarda ad alcuni singoli in particolare.

PERCORSO EDUCATIVO

Nel processo di insegnamento-apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte, sono state effettuate lezioni frontali, lavori di gruppo, attività di laboratorio, attività di recupero in orario scolastico, micro didattica e attività di DaD e DID. Sono stati utilizzati libri di testo, testi integrativi, articoli di giornali specializzati, saggi, materiale multimediale.

In particolare, a causa dell'emergenza sanitaria, i docenti hanno adottato anche i seguenti strumenti e le seguenti strategie: videolezioni programmate e concordate con gli alunni, mediante l'applicazione di Google Suite "MeetHangouts", invio di materiale semplificato, mappe concettuali, Classroom, tutti i servizi della G-Suite a disposizione della scuola.

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

NOME E COGNOME	DISCIPLINA	CONTINUITA' DIDATTICA				
		1° Anno	2° Anno	3° Anno	4° Anno	5° Anno
ANNA MARIA BORRELLO	ITALIANO e LATINO	X	X	X	X	X
IRENE DITO	INGLESE	X	X	X	X	X
MARIA ROSA PRATTICO'	SCIENZE NATURALI				X	X
MAURIZIO GAGLIANO	FILOSOFIA e STORIA					X
CARMELA PETRONIO	MATEMATICA e FISICA	X	X	X	X	X
FAUSTA MARIA TERESA ROMEO	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE			X	X	X
MAZZEO BEATRICE	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE			X	X	X
ANNA MARIA PALMISANO	RELIGIONE			X	X	X

ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO DAL CONSIGLIO DI CLASSE

In considerazione del carattere pluridisciplinare del colloquio dell'Esame di Stato, per consentire agli allievi di cogliere l'intima connessione dei saperi e di elaborare personali percorsi didattici, il Consiglio di classe ha individuato e proposto alla classe i nuclei tematici pluridisciplinari di seguito presentati.

Le tematiche indicate non hanno costituito oggetto di trattazione aggiuntiva e separata rispetto allo svolgimento dei singoli programmi curricolari

DAL LIMITE ALL'INFINITO

Nodi Pluridisciplinari:

- Limitato/illimitato
- Processi e progresso

COMPETENZE TRASVERSALI

- Acquisire le capacità di astrazione e sintesi
- Comprendere testi e situazioni problematiche
- Progettare, formulare ipotesi e trovare soluzioni
- Comunicare con chiarezza padroneggiando il lessico specifico
- Saper stabilire nessi tra le varie discipline
- Acquisire capacità di giudizio e senso critico

DISCIPLINE COINVOLTE

Religione, Italiano, Latino, Inglese, Arte, Filosofia, Matematica, Fisica, Scienze, Scienze motorie

Conoscenze

- Conoscere i contenuti proposti.
- Conoscere i linguaggi specifici.

Abilità

- Saper applicare le conoscenze acquisite.
- Analizzare testi di diversa tipologia e differenti registri linguistici, individuando analogie e differenze.
- Cogliere gli aspetti di attualità nella tematica trattata.
- Saper analizzare e utilizzare i linguaggi specifici.
- Comprendere ed acquisire gli elementi caratterizzanti il pensiero e la produzione di autori del Novecento.
- Analizzare i problemi legati all'alienazione e incomunicabilità dell'uomo moderno.
- Conoscere e saper applicare il calcolo infinitesimale.
- Esercitare la riflessione critica sui diversi linguaggi del sapere in rapporto alla totalità dell'esperienza umana.

Metodologia e strategia didattica

- Utilizzo di documenti letterari e storici, immagini di opere d'arte, grafici da analizzare, stralci di articoli di giornali sia scientifici sia di approfondimento culturale.

“ETICA E BIOETICA”

Nodi Pluridisciplinari:

- La questione ecologica
- Questioni di bioetica
- Libertà/scelta/responsabilità

COMPETENZE TRASVERSALI

- Acquisire le capacità di astrazione e sintesi
- Comprendere testi e situazioni problematiche
- Progettare, formulare ipotesi e trovare soluzioni

- Comunicare con chiarezza padroneggiando il lessico specifico
- Saper stabilire nessi tra le varie discipline
- Acquisire capacità di giudizio e senso critico

DISCIPLINE COINVOLTE

Religione, Italiano, Latino, Inglese, Arte, Storia, Filosofia, Matematica, Fisica, Scienze, Scienze Motorie.

Conoscenze

- Conoscere i contenuti proposti.
- Conoscere i linguaggi specifici.

Abilità

- Saper applicare le conoscenze acquisite.
- Analizzare testi di diversa tipologia e differenti registri linguistici, individuando analogie e differenze.
- Cogliere gli aspetti di attualità nella tematica trattata.
- Saper analizzare e utilizzare i linguaggi specifici.
- Esercitare la riflessione critica sui diversi linguaggi del sapere in rapporto alla totalità dell'esperienza umana.
- Cogliere nei testi le diverse opinioni riguardanti le conseguenze del progresso scientifico sulla società.
- Saper mettere in relazione i cambiamenti ambientali con le conseguenze sulla salute dell'uomo.
- Analizzare le implicazioni morali connesse alla prospettiva della manipolazione genetica

Metodologia e strategia didattica

- Utilizzo di documenti letterari e storici, immagini di opere d'arte, grafici da analizzare, stralci di articoli di giornali sia scientifici sia di approfondimento culturale.

“LINGUA E LINGUAGGI”

Nodi Pluridisciplinari:

- “Le parole per dirlo”/I linguaggi specifici
- Comunicazione, narrazione, persuasione

COMPETENZE TRASVERSALI

- Acquisire le capacità di astrazione e sintesi
- Comprendere testi e situazioni problematiche
- Progettare, formulare ipotesi e trovare soluzioni
- Comunicare con chiarezza padroneggiando il lessico specifico
- Saper stabilire nessi tra le varie discipline
- Acquisire capacità di giudizio e senso critico

DISCIPLINE COINVOLTE

Religione, Italiano, Latino, Inglese, Arte, Storia, Filosofia, Informatica, Matematica, Fisica, Scienze, Scienze Motorie.

Conoscenze

- Conoscere i contenuti proposti.
- Conoscere i linguaggi specifici.

Abilità

- Saper applicare le conoscenze acquisite.
- Analizzare testi di diversa tipologia e differenti registri linguistici, individuando analogie e differenze.
- Cogliere gli aspetti di attualità nella tematica trattata.
- Saper analizzare e utilizzare i linguaggi specifici.
- Esercitare la riflessione critica sui diversi linguaggi del sapere in rapporto alla totalità dell'esperienza umana.

- Cogliere nei testi le diverse opinioni riguardanti le conseguenze del progresso scientifico sulla società.
- Metodologia e strategia didattica
- Utilizzo di documenti letterari e storici, immagini di opere d'arte, grafici da analizzare, stralci di articoli di giornali sia scientifici sia di approfondimento culturale.

3. PECUP – COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA – COMPETENZE ACQUISITE – ATTIVITA' E METODOLOGIE

DISCIPLINA: ITALIANO

PECUP	COMPETENZE ACQUISITE	MODULI	ATTIVITA'/ METODOLOGIE
<p>Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.</p> <p>Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.</p> <p>Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare: dominare 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 e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi; saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;</p> <p>curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.</p> <p>Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.</p> <p>Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti letterarie più significative e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.</p>	<p>Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.</p> <p>Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.</p> <p>Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.</p> <p>Utilizzare e produrre testi multimediali</p> <p>Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura.</p> <p>Saper stabilire nessi tra la letteratura e altre discipline.</p> <p>Utilizzare e produrre testi di varia tipologia</p> <p>Saper stabilire nessi tra la letteratura e altre discipline.</p>	<p>Analisi e commento di testi letterari e non L'articolo di giornale La relazione Il testo argomentativo</p> <p>La personalità e la poetica del Leopardi</p> <p>Il contesto culturale e il dibattito letterario dopo il 1870. Naturalismo. E. Zola Il Verismo e G. Verga</p> <p>La crisi della ragione.</p> <p>Decadentismo e Simbolismo</p> <p>C. Baudelaire</p> <p>La poetica del fanciullino e G. Pascoli</p> <p>L'Estetismo e D'Annunzio</p> <p>La narrativa del Novecento</p> <p>Il romanzo dell'esistenza e la coscienza della crisi Italo Svevo e Luigi Pirandello</p> <p>Le Avanguardie: Il Futurismo: F. T. Marinetti, Il Crepuscolarismo: G. Gozzano</p> <p>La guerra nella voce dei Poeti: G. Ungaretti - S. Quasimodo</p> <p>E. Montale : il "male di vivere" e la poetica dell'incomunicabilità</p> <p>U. Saba : tra autobiografismo e psicoanalisi</p> <p>Cultura e società nella II metà del '900.</p> <p>Primo Levi</p> <p>Il Neorealismo: I. Calvino</p> <p>Il Paradiso di Dante</p>	<p>Lettura e analisi guidata di testi con commento</p> <p>Laboratorio sui testi: lettura, analisi e produzione</p> <p>Lavori di gruppo</p> <p>Uso di prodotti multimediali on line e off line.</p> <p>Produzione guidata di ipertesti.</p> <p>Lezioni frontali e dialogate</p> <p>Discussioni.</p> <p>Lavoro di gruppo e individuale.</p> <p>Debate</p> <p>Lezione dialogata Brain storming Libro di testo. Produzione di schede e mappe concettuali</p>

DISCIPLINA: LATINO

PECUP	COMPETENZE ACQUISITE	MODULI	ATTIVITA'/ METODOLOGIE
<p>Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.</p> <p>Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti dei diversi generi della letteratura latina..</p> <p>saper leggere e comprendere anche in traduzione testi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;</p> <p>curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.</p> <p>Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la civiltà latina e le altre civiltà moderne e antiche.</p> <p>Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria latina, attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti letterarie più significative e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.</p>	<p>Acquisire consapevolezza dei tratti più significativi della civiltà romana attraverso i testi.</p> <p>Analizzare e interpretare il testo, cogliendone la tipologia, l'intenzione comunicativa, i valori estetici e culturali.</p> <p>Cogliere il valore fondante del patrimonio letterario latino per la tradizione europea.</p> <p>Praticare la traduzione come strumento di conoscenza di un'opera e di un autore.</p> <p>Padroneggiare gli strumenti espressivi nella comunicazione orale.</p> <p>Padroneggiare le tecniche di scrittura dei testi di tipo espositivo ed argomentativo.</p> <p>Padroneggiare le strutture morfosintattiche e il lessico della lingua italiana, avendo consapevolezza delle loro radici latine.</p> <p>Utilizzare strumenti di comunicazione visiva e multimediale.</p>	<p>La protesta degli umili: Fedro</p> <p>La protesta sociale: Petronio, Persio, Marziale, Giovenale</p> <p>La protesta politica: Lucano,</p> <p>Tacito Il pensiero politico</p> <p>La problematica esistenziale</p> <p>La pratica quotidiana della filosofia: Seneca</p> <p>Gli antecedenti culturali del romanzo latino.</p> <p>L'origine del romanzo</p> <p>Realismo mimetico e pluristilismo nel <i>Satyricon</i> di Petronio</p> <p>Curiositas, magia e realismo nelle <i>Metamorfosi</i> di Apuleio.</p> <p>La storiografia di Tacito</p> <p>Pessimismo e degenerazione morale : Romani e stranieri</p> <p>Il ruolo civile dell'oratore: Quintiliano e Plinio il Giovane</p> <p>La scienza tra filosofia ed enciclopedismo: Seneca e Plinio il Vecchio</p> <p>Il dibattito dottrinale: Tertulliano. Girolamo</p> <p>La ricerca interiore: Agostino</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Lettura, traduzione e analisi (tematica e stilistica) di testi</p> <p>Lavori di gruppo</p> <p>Uso di prodotti multimediali on line e off line.</p> <p>Produzione guidata di ipertesti.</p> <p>Lezioni frontali e dialogate Discussioni.</p> <p>Lavoro di gruppo e individuale. Debate</p> <p>Lezione dialogata</p> <p>Brain storming</p> <p>Libro di testo.</p> <p>Produzione di schede e mappe concettuali</p>

DISCIPLINA: MATEMATICA

PECUP	COMPETENZE ACQUISITE	MODULI	METODOLOGIE/ ATTIVITA'
<p>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.</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;</p>	<p>Comprendere i concetti e i metodi elementari della matematica, sia interni alla disciplina in sé considerata, sia rilevanti per la descrizione e la previsione di fenomeni, in particolare del mondo fisico.</p> <p>Inquadrare le varie teorie matematiche studiate nel contesto storico entro cui si sono sviluppate e comprenderne il significato concettuale.</p> <p>Conoscere le metodologie di base per la costruzione di un modello matematico di un insieme di fenomeni, saper applicare quanto appreso per la soluzione di problemi, anche utilizzando strumenti informatici di rappresentazione geometrica e di calcolo.</p> <p>Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni</p> <p>Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi. Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi.</p> <p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche.</p>	<p>Relazioni e funzioni</p> <p>Studio delle funzioni fondamentali dell'analisi anche attraverso esempi tratti dalla fisica o da altre discipline.</p> <p>Concetto di limite di una successione e di una funzione e calcolo di limiti. Principali concetti del calcolo infinitesimale – in particolare la continuità, la derivabilità e l'integrabilità – anche in relazione con le problematiche in cui sono nati (velocità istantanea in meccanica, tangente di una curva, calcolo di aree e volumi).</p>	<p>Lezione dialogata.</p> <p>Lezione multimediale</p> <p>Discussione guidata.</p> <p>Lavoro di gruppo.</p> <p>Attività di laboratorio.</p> <p>(Gli allievi, correttamente stimolati, ricorrendo ad opportuni riferimenti, riguardo alle conoscenze possedute sui vari argomenti e acquisite negli anni precedenti (processo di brainstorming) , sono portati a dedurre proprietà, ad arrivare a generalizzazioni, a completare con esempi significativi le lezioni svolte, a suggerire o a ultimare procedimenti risolutivi)</p> <p>La teoria trattata è arricchita da numerosi esercizi, che hanno il fine di chiarire ulteriormente il percorso didattico effettuato e sono di riscontro, per gli studenti, del grado di approfondimento delle conoscenze acquisite.</p> <p>Problemsolving.</p>

DISCIPLINA: FISICA

PECUP	COMPETENZE ACQUISITE	MODULI	METODOLOGIE/ ATTIVITA'
<p>Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.</p> <p>Raggiungere una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali</p> <p>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.</p> <p>Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.</p> <p>Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.</p>	<p>osservare e identificare fenomeni; formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi;</p> <p>formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione;</p> <p>fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperienza è intesa 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;</p> <p>comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive.</p>	<p>L'induzione elettromagnetica e le sue applicazioni, le equazioni di Maxwell.</p> <p>Le onde elettromagnetiche: loro produzione e propagazione, loro effetti e loro applicazioni nelle varie bande di frequenza.</p> <p>le problematiche che storicamente hanno portato ai nuovi concetti di spazio e tempo, massa ed energia</p> <p>Lo studio della teoria della relatività ristretta di Einstein: la simultaneità degli eventi, la dilatazione dei tempi e la contrazione delle lunghezze, l'equivalenza massa-energia (interpretazione energetica dei fenomeni nucleari: radioattività, fissione, fusione).</p> <p>Lo studio della radiazione termica e dell'ipotesi di Planck</p> <p>Lo studio dell'effetto fotoelettrico e della sua interpretazione da parte di Einstein,</p> <p>La discussione delle teorie e dei risultati sperimentali che evidenziano la presenza di livelli energetici discreti nell'atomo, la natura ondulatoria della materia, postulata da De Broglie</p>	<p>Lezione esplicativa Lezione dialogata</p> <p>Lezione multimediale</p> <p>(L'analisi dei fenomeni, approfondita con il dibattito in classe ed effettuata sotto la guida dell'insegnante porta gradualmente e con continuità a sviluppare negli allievi la capacità di schematizzare fenomeni via via più complessi e di proporre modelli).</p> <p>L'uso del materiale audiovisivo e di software didattico per la simulazione di fenomeni fisici a integrazione delle attività di laboratorio</p> <p>Problemsolving:</p> <p>Esercizi e problemi non limitati ad un'automatica applicazione di formule, ma orientati all'analisi del fenomeno considerato e alla giustificazione logica delle varie fasi del processo di risoluzione</p>

DISCIPLINA: STORIA

PECUP	COMPETENZE ACQUISITE	MODULI	METODOLOGIE/ ATTIVITA'
<p>- Conoscere i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo della storia dell'Europa e dell'Italia, dall'antichità ai giorni nostri, nel quadro della storia globale del mondo</p> <p>- Usare in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina;</p> <p>- Leggere e valutare le diverse fonti</p> <p>- Guardare alla storia come a una dimensione significativa per comprendere, attraverso la discussione critica e il confronto fra una varietà di prospettive e interpretazioni, le radici del presente.</p>	<p>Individuare mutamenti e rilevanze storiche per periodizzare il passato</p> <p>Finalizzare la narrazione storica dei "fatti" alla presentazione di contesti più ampi</p> <p>Cogliere la storia come interrelazione di fatti economici, politici e culturali</p> <p>Utilizzare adeguatamente gli strumenti lessicali e concettuali propri della disciplina</p> <p>Esaminare il fatto storico, individuandone le dimensioni temporali e spaziali, i soggetti e le diverse variabili culturali, sociali, politiche ed economiche</p> <p>Analizzare ed interpretare fonti e testi storiografici nelle diverse tipologie, individuando il punto di vista, le argomentazioni e i riferimenti documentali</p> <p>Individuare mutamenti e rilevanze storiche significative per periodizzare il passato e ricostruire la genesi del presente</p>	<p>L'Europa da fine Ottocento alla Prima guerra mondiale</p> <p>- Le rivoluzioni russe. L'URSS da Lenin a Stalin</p> <p>- Tra le due guerre</p> <p>- Il secondo conflitto mondiale</p> <p>- La storia d'Italia nel secondo dopoguerra</p> <p>- La guerra fredda</p> <p>- Il processo di decolonizzazione</p>	<p>La metodologia ha privilegiato un approccio di tipo interdisciplinare, con momenti di lezione frontale, di dialogo e di lavoro individuale e per piccoli gruppi.</p> <p>L'approccio analitico - condotto sulla base di materiali forniti o a disposizione (libro di testo, articoli, saggi, carte geo-storiche, ecc.) - ha riguardato anche problematiche di attualità, cogliendone la genesi storica, il valore formativo dal punto di vista dell'educazione alla cittadinanza.</p> <p>Materiali utilizzati: temi e documenti di storia economica, demografica, politica, sociale, materiale, culturale e istituzionale, della tecnica e della scienza, sia per evidenziare il metodo di lavoro della storia come disciplina scientifica, sia per esercitare la capacità di distinzione tra enunciati esplicativi riguardo fatti e giudizi valutativi.</p> <p>Per raggiungere le competenze previste si utilizzerà quindi il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:</p> <p>lo studio della disciplina in una prospettiva sistematica e critica;</p> <p>la pratica del metodo d'indagine proprio dell'ambito disciplinare;</p> <p>l'esercizio di lettura e analisi di documenti e testi storiografici all'interno di attività laboratoriali;</p> <p>la pratica dell'argomentazione e del confronto;</p> <p>la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;</p> <p>l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.</p>

DISCIPLINA: FILOSOFIA

PECUP	COMPETENZE ACQUISITE	MODULI	METODOLOGIE/ ATTIVITA'
<p>- Essere consapevole del significato della riflessione filosofica come modalità specifica e fondamentale della ragione umana che, in epoche diverse e in diverse tradizioni culturali, ripropone costantemente la domanda sulla conoscenza, sull'esistenza dell'uomo e sul senso dell'essere e dell'esistere;</p> <p>- Conoscere i punti nodali dello sviluppo storico del pensiero occidentale, cogliendo di ogni autore o tema trattato sia il legame col contesto storico-culturale, sia la portata potenzialmente universalistica che ogni filosofia possiede.</p> <p>- Sviluppare la riflessione personale, il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, la capacità di argomentare una tesi, anche in forma scritta</p> <p>- Utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina, contestualizzare le questioni filosofiche e i diversi campi conoscitivi, comprendere le radici concettuali e filosofiche delle principali correnti e dei principali problemi della cultura contemporanea, individuare i nessi tra la filosofia e le altre discipline</p>	<p>Saper utilizzare i termini-chiave</p> <p>Saper individuare e analizzare i concetti fondamentali delle dottrine filosofiche esaminate.</p> <p>Saper distinguere tra mentalità comune e visione filosofica e scientifica della realtà.</p> <p>Saper evidenziare analogie e differenze tra le tesi dei filosofi studiati.</p> <p>Saper individuare i nessi tra la filosofia e le altre discipline.</p> <p>Saper contestualizzare le questioni filosofiche e i diversi campi conoscitivi.</p>	<p>- Critica del sistema hegeliano: Schopenhauer, Kierkegaard, Marx</p> <p>- La crisi delle certezze filosofiche: Nietzsche</p> <p>- Positivismo e reazione al Positivismo: Bergson</p> <p>- Gli sviluppi della filosofia epistemologica: Popper</p> <p>- Etica e bioetica: Jonas</p> <p>Filosofia politica: Arendt - Popper</p> <p>Heidegger: vita autentica e cura.</p>	<p>La metodologia ha privilegiato un approccio di tipo interdisciplinare, con momenti di lezione frontale, di dialogo e di lavoro individuale e per piccoli gruppi. Il materiale usato: libro di testo, articoli, saggi, testi dei vari autori, con riferimento anche a problematiche di attualità. Le competenze sono state raggiunte attraverso la valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico: studio della disciplina in una prospettiva sistematica e critica; pratica del metodo d'indagine proprio dell'ambito disciplinare; esercizio di lettura e analisi di documenti e testi filosofici all'interno di attività laboratoriali;</p> <p>pratica dell'argomentazione e confronto; cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale; uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.</p>

DISCIPLINA: INGLESE

PECUP	COMPETENZE ACQUISITE	MODULI	METODOLOGIE/ ATTIVITÀ
<p>Competenze linguistico-comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue</p> <p>Comprensione globale, selettiva e dettagliata di testi orali/scritti attinenti alle aree di interesse del Liceo Scientifico.</p> <p>Interazione adeguata agli interlocutori e al contesto.</p> <p>Produzione di testi orali e scritti strutturati e coesi per riferire fatti, descrivere fenomeni e situazioni, sostenere opinioni con le opportune argomentazioni.</p> <p>Riflessione sulle caratteristiche formali dei testi prodotti al fine di pervenire ad un accettabile livello di padronanza linguistica.</p> <p>Consolidamento del metodo di studio della lingua straniera per l'apprendimento di contenuti non linguistici, coerentemente con l'asse culturale caratterizzante ciascun liceo e in funzione dello sviluppo di interessi personali.</p> <p>CULTURA Approfondimento di aspetti della cultura relativi alla lingua di studio e alla caratterizzazione liceale scientifica, con particolare riferimento alle problematiche e ai linguaggi propri dell'epoca moderna e contemporanea.</p> <p>Confronti di testi letterari provenienti da lingue e culture diverse (italiane e straniere).</p> <p>Comprensione e interpretazione di prodotti culturali di diverse tipologie e generi,</p> <p>Studio di argomenti di una disciplina non linguistica in lingua straniera</p> <p>Utilizzo delle nuove tecnologie per fare ricerche, approfondire argomenti di natura non linguistica, esprimersi creativamente e comunicare con interlocutori stranieri.</p>	<p>Conoscere e usare <i>abbastanza</i> correttamente le strutture morfosintattiche.</p> <p>Possedere un sufficiente repertorio lessicale relativo ad argomenti di carattere quotidiano e generale e la terminologia di base del linguaggio specifico della letteratura e dell'ambito di indirizzo.</p> <p>Conoscere in modo completo anche se non approfondito i nuclei essenziali fondanti del programma svolto.</p> <p>Comprendere una varietà di messaggi orali o scritti complessi e articolati</p> <p>Sostenere una conversazione su argomenti di vita quotidiana e cultura inglese, anche se non del tutto accurata sul piano formale</p> <p>Leggere testi di vario genere e comprenderne il significato globale e i dettagli più importanti</p> <p>Rielaborare in modo lineare ma esaustivo i contenuti, esponendoli in maniera chiara e organizzata.</p> <p>Produrre testi scritti diversificati per temi, finalità e ambiti culturali.</p> <p>Saper analizzare un testo letterario negli aspetti linguistici, formali e contenutistici essenziali, ed inserirlo nel relativo contesto storico-letterario o scientifico.</p>	<p><u>Modulo 1: The Dark Side of Man</u> R.L. Stevenson The Aesthetic Movement Oscar Wilde</p> <p><u>Modulo 2: The Drums of war</u> Modern poetry: tradition and experimentation The War Poets: Rupert Brooke Wilfred Owen Siegfried Sassoon The shock of the First world War in Europe</p> <p><u>Modulo 3: Crisis of Values</u> Thomas Stearns Eliot</p> <p><u>Modulo 4: The Experimental Novel</u> - A deep cultural crisis Einstein, Freud, James, Bergson The modern novel James Joyce Virginia Woolf</p> <p><u>Modulo 5 : From Boom to Bust : The Roaring Twenties: Francis Scott Fitzgerald</u></p> <p><u>Modulo 6: A New World Order -</u> The dystopian novel Aldous Huxley George Orwell Kazuo Ishiguro</p> <p><u>Modulo 7: The Theatre of the Absurd</u> Samuel Beckett</p>	<p>Attività di reading, writing, listening ,text analysis</p> <p>Oltre ai libri di testo, si è fatto uso di fotocopie, materiale reperito su Internet, articoli in lingua straniera, materiale autentico, presentazioni multimediali, CD audio, percorsi tematici. Gli allievi sono stati impegnati , nel corso del triennio, anche in attività di laboratorio, in rappresentazioni teatrali in lingua straniera e in altre attività volte all'approfondimento della padronanza linguistica o all'acquisizione di registri linguistici specifici</p>

DISCIPLINA: SCIENZE NATURALI

PECUP	COMPETENZE ACQUISITE	MODULI	METODOLOGIE/ ATTIVITA'
<p>Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi</p> <p>Aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali</p> <p>Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo</p> <p>Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana</p>	<p>Rappresentare la struttura delle molecole organiche</p> <p>Individuare la classe di appartenenza e i principali tipi di reazione delle molecole organiche</p> <p>Mettere in relazione le biotecnologie con le loro principali applicazioni</p> <p>Eseguire semplici esperienze di laboratorio</p> <p>Rielaborare sinteticamente i temi affrontati utilizzando il linguaggio appropriato</p> <p>Acquisire un approccio dinamico che ponga l'attenzione sui principi, sui modelli, sulle relazioni tra i vari fattori e tra fenomeni differenti, valorizzando la "curiosità scientifica";</p> <p>Comprendere la complessità dei sistemi e dei fenomeni biologici, le relazioni che si stabiliscono tra i componenti di tali sistemi;</p> <p>Porre in relazione i percorsi di Chimica e di Biochimica, ponendo l'accento sui processi biologici/biochimici nelle situazioni della realtà odierna e in relazione a temi di attualità.</p> <p>Descrivere la struttura interna della Terra in particolare della litosfera</p> <p>Comprendere i fenomeni che fanno presagire un'attività interna della Terra</p> <p>Confrontare la teoria di Wegener con la moderna teoria dell'espansione dei fondi oceanici</p> <p>Descrivere la teoria della tettonica a zolle</p> <p>Individuare le cause della dinamica della litosfera</p>	<p>MODULO 1: La chimica del carbonio</p> <p>MODULO 2: La chimica della vita</p> <p>MODULO 3: Il DNA ricombinante e le biotecnologie</p> <p>MODULO 4: La tettonica delle placche</p>	<p>Lezioni frontali</p> <p>Visione di slides in ppt e di filmati</p> <p>Costruzione ed esame di mappe concettuali</p> <p>Letture di brani tratti da libri o riviste specializzate</p> <p>Lavori di gruppo</p> <p>Discussioni</p> <p>collettive</p> <p>Conversazioni guidate</p> <p>Problem solving</p>

DISCIPLINA: DISEGNO E STORIA DELL' ARTE

PECUP	COMPETENZE ACQUISITE	MODULI	METODOLOGIE/ ATTIVITA'
<p>Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione artistica italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.</p> <p>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.</p>	<p>Comprendere l'evoluzione dell'arte nella dimensione diacronica (attraverso il confronto fra epoche) e in quella sincronica (attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali)</p> <p>Analizzare gli aspetti iconografici, stilistici ed iconologici dell'opera d'arte</p> <p>Saper distinguere le varie esperienze artistiche per epoche, autori, opere e committenti all'interno del clima culturale a cui appartengono</p> <p>Acquisire padronanza nella lettura dei sistemi di rilevamento architettonico</p>	<p>L' Impressionismo: E, Manet, C. Monet, E. Degas, P. A. Renoir.</p> <p>Il post-impressionismo: P. Cezanne, V. Van Gogh, P. Gauguin. Il Neoimpressionismo (Pointillisme): G. Seraut. Il Divisionismo: Pellizza da Volpedo. G. Segantini.</p> <p>L' Art Nouveau: Spagna (A. Gaudi); Secessione viennese (G. Klimt);</p> <p>Le avanguardie artistiche di primo Novecento. Espressionismo francese: I Fauves (E.Matisse).Espressionismo tedesco (E. Munch). Die Brucke (E.L. Kirchner) Il Cubismo (P. Picasso). Il Futurismo (U. Boccioni, G. Balla). L'Astrattismo lirico (V. Kandinskij, De bleu Reiter). Astrattismo geometrico (P. Mondrian).</p> <p>Arte tra le due guerre: La Metafisica (G. De chirico). Il Surrealismo (S. Dalì, R. Magritte)</p> <p>L'esperienza del Bauhaus</p> <p>Lo spazio degli architetti: maestri dell'architettura post bellica: Architettura moderna: Le Corbusier Architettura organica: F.L.Wright. Rielaborazione di un'opera di architettura</p>	<p>Lezioni frontali</p> <p>Discussioni collettive</p> <p>Visione di filmati e ppt</p> <p>Lettura critica delle varie espressioni artistiche</p>

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

PECUP	COMPETENZE ACQUISITE	MODULI	METODOLOGIE/ ATTIVITA'
<p>Acquisire consapevolezza della propria corporeità.</p> <p>Consolidare i valori sociali dello sport ed acquisire una buona preparazione motoria.</p> <p>Maturare uno stile di vita sano e attivo..</p> <p>Essere in grado di analizzare la propria e l'altrui prestazione.</p> <p>Mantenere un corretto rapporto con l'ambiente ed utilizzare la tecnologia nella pratica delle discipline sportive.</p>	<p>Quantificare ed analizzare dati e risultati</p> <p>Acquisire consapevolezza dell'importanza del movimento nel processo di crescita personale e sociale.</p> <p>Analizzare manifestazioni ed eventi sportivi cogliendone i fenomeni socio culturali e le ripercussioni politiche.</p> <p>Individuare i diversi processi di utilizzo dell'ATP a seconda dello sport praticato.</p> <p>Inquadrare gli adattamenti funzionali dell'organismo in funzione dei cicli di allenamento.</p> <p>Conoscere ed applicare le strategie tecnico tattiche degli sport.</p> <p>Applicare le strategie tecnico- tattiche dei giochi sportivi; affrontare il confronto agonistico con correttezza, rispetto delle regole e fair play. Svolgere ruoli di direzione dell'attività sportiva e organizzare eventi sportivi nel tempo scuola ed extra-scuola.</p> <p>Orientarsi in contesti diversificati e operare per il recupero di un rapporto corretto ambiente-sport. Favorire la sintesi delle conoscenze derivanti da diverse discipline scolastiche</p>	<p>L'energetica muscolare</p> <p>Le vie di produzione dell'ATP.</p> <p>L'economia dei diversi sistemi energetici e gli sport</p> <p>Capacità coordinative e condizionali</p> <p>La Nascita e sviluppo dell'Educazione Fisica in Europa e in Italia</p> <p>L'Educazione Fisica nel ventennio fascista</p> <p>Sport e società e politica</p> <p>Il CONI: nascita sviluppo organizzazione</p> <p>La Carta Europea dello Sport</p> <p>Le Olimpiadi Moderne</p> <p>Disabilità e Sport</p> <p>I giochi di Stoke Mandeville.</p> <p>I giochi Paralimpici</p> <p>Il Doping</p>	<p>Lezioni frontali</p> <p>Lezioni</p> <p>laboratoriali</p> <p>Visione di slides in PPT e di filmati</p> <p>Elaborazioni</p> <p>Mappe concettuali</p> <p>Peer education</p> <p>Esercitazioni</p> <p>pratiche Tornei di classe</p>

DISCIPLINA: IRC

PECUP	COMPETENZE ACQUISITE	MODULI	METODOLOGIE/ ATTIVITA'
<p>Nel rispetto della legislazione concordataria, l'Irc si colloca nel quadro delle finalità della scuola con una proposta formativa specifica, offerta a tutti coloro che intendano avvalersene.</p> <p>Contribuisce alla formazione globale dell'allievo in vista di un inserimento responsabile nella vita civile e sociale, nel mondo universitario e del lavoro.</p> <p>L'Irc, partecipando allo sviluppo degli assi culturali, con la propria identità disciplinare, si colloca nell'area linguistica e comunicativa, tenendo conto della specificità del linguaggio religioso e della portata relazionale di ogni espressione religiosa; offre un contributo specifico sia nell'area metodologica, sia nell'area logico-argomentativa, sia nell'area storico-umanistica, si collega, per la ricerca di significati e l'attribuzione di senso, all'area scientifica, matematica e tecnologica.</p> <p>Lo studio della religione cattolica promuove, attraverso un'adeguata mediazione educativo-didattica, la conoscenza della concezione cristiano-cattolica del mondo e della storia, come risorsa di senso per la comprensione di sé, degli altri e della vita.</p>	<p>Sapersi interrogare sulla propria identità umana e spirituale in relazione con gli altri e con il mondo al fine di sviluppare un maturo senso critico.</p> <p>Prendere coscienza e stimare i valori umani e cristiani quali: solidarietà, giustizia, bene comune, promozione umana.</p> <p>Riconoscere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nel corso della storia, nella valutazione e trasformazione della realtà, in dialogo con gli altri sistemi di significato e le altre culture.</p>	<p>L'etica della vita: la bioetica.</p> <p>I diritti umani e la dottrina sociale della chiesa</p> <p>La società moderna, la Chiesa e le sfide contemporanee.</p>	<p>Brainstorming.</p> <p>Problem solving.</p> <p>Lettura-analisi-confronto critico sui contenuti proposti.</p> <p>Riflessioni personali.</p>

Moduli DNL con metodologia CLIL

In ottemperanza alla normativa vigente, relativa agli apprendimenti del quinto anno, gli alunni hanno potuto usufruire delle competenze linguistiche in possesso della docente di Storia per acquisire contenuti, conoscenze e competenze relativi a due moduli di Storia, disciplina non linguistiche (DNL) nelle lingua straniera prevista dalle Indicazioni Nazionali.

Titolo del percorso	Lingua	Disciplina	Numero ore	Competenze acquisite
EU&ME	Inglese	Storia	3	<p>Saper utilizzare la lingua inglese per effettuare ricerche in campo storico.</p> <p>Individuare elementi storici significativi per ricostruire la genesi del presente.</p> <p>Esporre i contenuti in modo coerente ed efficace.</p>

VALUTAZIONE

Il Consiglio di Classe fa riferimento alla normativa e ai criteri di valutazione inseriti nel PTOF.

LA VALUTAZIONE HA PER OGGETTO IL PROCESSO FORMATIVO E I RISULTATI DI APPRENDIMENTO DELLE ALUNNE E DEGLI ALUNNI, DELLE STUDENTESSE E DEGLI STUDENTI DELLE ISTITUZIONI SCOLASTICHE DEL SISTEMA NAZIONALE DI ISTRUZIONE E FORMAZIONE, HA FINALITÀ' FORMATIVA ED EDUCATIVA E CONCORRE AL MIGLIORAMENTO DEGLI APPRENDIMENTI E AL SUCCESSO FORMATIVO DEGLI STESSI, DOCUMENTA LO SVILUPPO DELL'IDENTITÀ' PERSONALE E PROMUOVE LA AUTOVALUTAZIONE DI CIASCUNO IN RELAZIONE ALLE ACQUISIZIONI DI CONOSCENZE, ABILITÀ' E COMPETENZE.

LA VALUTAZIONE È COERENTE CON L'OFFERTA FORMATIVA DELLE ISTITUZIONI SCOLASTICHE, CON LA PERSONALIZZAZIONE DEI PERCORSI E CON LE INDICAZIONI NAZIONALI PER IL CURRICOLO E LE LINEE GUIDA DI CUI AI DECRETI DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 15 MARZO 2010, N. 87, N. 88 E N. 89; È EFFETTUATA DAI DOCENTI NELL'ESERCIZIO DELLA PROPRIA AUTONOMIA PROFESSIONALE, IN CONFORMITÀ' CON I CRITERI E LE MODALITÀ' DEFINITI DAL COLLEGIO DEI DOCENTI E INSERITI NEL PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA.

(D.Leg. n. 62/2017, art.1, cc.1-2)

CRITERI DI VALUTAZIONE SOMMATIVA

- A. Per la valutazione degli alunni il Consiglio di classe fa riferimento ai sotto indicati criteri: (comma 3 art. 13 O.M. 90 / 2001)
- ❖ finalità dell'anno di corso e dell'indirizzo
 - ❖ competenze chiave di cittadinanza attiva
 - ❖ indicazioni nazionali per il Liceo Scientifico
 - ❖ conoscenze, abilità e competenze (di classe e disciplinari)
 - ❖ curriculum dell'allievo (attitudine allo studio, capacità culturali e atteggiamenti)
 - ❖ contesto e storia della classe.
- B. Per individuare i livelli positivi dell'apprendimento disciplinare il Consiglio di classe si è riferito
- ❖ obiettivi didattici, educativi e formativi e criteri di valutazione
 - ❖ obiettivi in termini di conoscenza, abilità e competenza definiti per disciplina
 - ❖ livelli di partenza di ciascun alunno, percorsi, progressi e livelli finali
 - ❖ interesse, impegno, autonoma elaborazione e approfondimento delle competenze, conoscenze e abilità
 - ❖ partecipazione alle attività di recupero intesa come interesse, impegno, rendimento e profitto conseguito
 - ❖ partecipazione alle attività formative dei Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO) ai sensi di cui al c.33 art. 1 della Legge 107/2015

Disciplina	Primo Quadrimestre	Secondo Quadrimestre
Italiano	2 scritte + 2 orali	2 scritte + 2 orali
Latino	2 scritte + 2 orali	2 scritte + 2 orali
Inglese	3 prove di cui almeno una scritta	3 prove di cui almeno una scritta
Storia	3 prove di cui almeno una scritta	3 prove di cui almeno una scritta
Filosofia	3 prove di cui almeno una scritta	3 prove di cui almeno una scritta
Dis./St. Arte	1 grafica + 1 orale	1 grafica + 1 orale
Matematica	2 scritte + 2 orali	2 scritte + 2 orali
Fisica	2 scritte + 1 orale	2 scritte + 1 orale
Scienze naturali	2 scritti e 2 orali	2 scritti e 2 orali
Scienze motorie e sportive	1 scritto/orale + 2 pratiche	1 scritto/orale + 2 pratiche
Religione	2	2

ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

(Dall'Articolo 11 O.M. 65 del 14/03/2022 e dai criteri del PTOF)

1. Per il corrente anno scolastico il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di cinquanta punti. I consigli di classe attribuiscono il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo e procedono a convertire il suddetto credito in cinquantesimi sulla base della tabella 1 di cui all'allegato C alla presente ordinanza.

2. I docenti di religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento. Analogamente, i docenti delle attività didattiche e formative alternative all'insegnamento della religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento.

3. Il consiglio di classe tiene conto, altresì, degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale l'istituzione scolastica per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa.

4. Per i candidati interni sono previsti e disciplinati i seguenti casi particolari:

per i candidati interni che non siano in possesso di credito scolastico per la classe terza o per la classe quarta, in sede di scrutinio finale della classe quinta il consiglio di classe attribuisce il credito mancante, in base ai risultati conseguiti, a seconda dei casi, per idoneità e per promozione, ovvero in base ai risultati conseguiti negli esami preliminari sostenuti negli anni scolastici decorsi quali candidati esterni all'esame di Stato;

agli studenti che frequentano la classe quinta per effetto della dichiarazione di ammissione da parte di commissione di esame di Stato, il credito scolastico è attribuito dal consiglio di classe nella misura di punti sette per la classe terza e ulteriori punti otto per la classe quarta, se non frequentate. Qualora lo studente sia in possesso di idoneità o promozione alla classe quarta, per la classe terza è assegnato il credito acquisito in base a idoneità o promozione, unitamente a ulteriori punti otto per la classe quarta;

5. Per i candidati esterni il credito scolastico è attribuito dal consiglio di classe davanti al quale è sostenuto l'esame preliminare, sulla base della documentazione del percorso scolastico e dei risultati delle prove preliminari, secondo quanto previsto nella tabella di cui all'Allegato A al d.lgs. 62/2017. L'attribuzione del credito deve essere deliberata, motivata e verbalizzata.

7. Per i candidati esterni sono previsti e disciplinati i seguenti casi particolari:

a) per i candidati esterni che siano stati ammessi o dichiarati idonei all'ultima classe a seguito di esami di maturità o di Stato, il credito scolastico è attribuito dal consiglio di classe davanti al quale sostengono l'esame preliminare:

- i. sulla base dei risultati delle prove preliminari per la classe quinta;
- ii. nella misura di punti otto per la classe quarta, qualora il candidato non sia in possesso di promozione o idoneità per la classe quarta;

iii. nella misura di punti sette per la classe terza, qualora il candidato non sia in possesso di promozione o idoneità alla classe terza.

b) per i candidati esterni in possesso di promozione o idoneità alla classe quinta del corso di studi, il credito scolastico relativo alle classi terza e quarta è il credito già maturato nei precedenti anni

Criteria di Istituto

In sede di riunione, completate le deliberazioni di promozione e/o non promozione e di attribuzione dei voti di profitto e di condotta, i Consigli delle classi III - IV e V procederanno all'attribuzione del credito scolastico ai sensi del D.M 99 del 16/12/2009, del D. Leg. 62/2017 e dell'O.M. 65/2022.

Per le III- IV e V classi il punteggio del credito è pubblicato secondo normativa vigente unitamente ai voti conseguiti in sede di Scrutinio finale.

N.B. Ai fini dell'attribuzione del credito i Docenti referenti di Progetto e/o di Attività consegneranno tempestivamente ai Coordinatori dei Consigli di classe la Scheda di valutazione delle attività complementari e integrative allegata al PTOF, debitamente compilata

CLASSI TERZE QUARTE E QUINTE

Tabella Attribuzione credito scolastico

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

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

I principi ispiratori sono la trasparenza nell'attribuzione del punteggio e la preminenza delle attività curricolari, per cui il credito formativo non può in nessun caso implicare un cambiamento di fascia del credito scolastico, a cui dunque può contribuire solo in minima parte.

La procedura

Gli alunni delle classi terza, quarta e quinta devono consegnare la documentazione utile all'attribuzione del credito scolastico in Segreteria didattica entro maggio. Il Consiglio di Classe, in sede di scrutinio finale, valuta l'idoneità della documentazione presentata dai singoli allievi ai fini dell'attribuzione del credito scolastico.

I parametri

Ad ogni studente che abbia conseguito per proprio merito una media > 0.50 il Consiglio di classe assegna il massimo punteggio di credito previsto dalla banda di oscillazione di appartenenza se sussistono almeno due dei requisiti sottoelencati.

Nel caso in cui la media dei voti assegnati sia compresa nella prima metà della banda (esempio tra 6.01 e 6.5 incluso), il Consiglio di classe assegna il massimo punteggio di credito previsto dalla banda di oscillazione di appartenenza se sussistono almeno quattro dei requisiti sotto elencati:

- Assiduità della frequenza scolastica attestata da un numero di assenze non superiore al 10% del monte ore annuale
- Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo in orario curricolare in presenza e durante le attività DDI (valutazione positiva nello scrutinio di giugno)

- Interesse e impegno nella partecipazione alle attività di PCTO (valutazione di buono o di ottimo)
- Interesse e impegno nella partecipazione a progetti e attività complementari ed integrativi (*)
- La frequenza alle ore di Religione cattolica con valutazione finale di buono, distinto, ottimo oppure alle attività alternative con produzione di un lavoro su tematiche assegnate da consegnare al coordinatore di classe entro maggio 2022.

(*) Sono considerate valide tutte le attività integrative e complementari, **organizzate o proposte dalla scuola effettuate in orario non curricolare**, se frequentate almeno per i 3/4 del monte ore dell'attività e certificate dal referente del progetto/attività con un attestato che indichi l'iniziativa, le ore effettuate, le competenze raggiunte e un breve giudizio finale. Sono considerati validi la partecipazione a concorsi di carattere provinciale, regionale e nazionale con risultati soddisfacenti e l'attestazione di certificazioni attinenti al piano di studi e al livello scolare della classe.

Sono, altresì, considerate valide le certificazioni linguistiche, informatiche, musicali attestanti competenze di livello pari o superiore a quelle previste dall'anno scolastico in corso solo se debitamente attestate.

Il Consiglio di classe è chiamato a valutare le attestazioni presentate dagli studenti, accettando solo quelle incluse nelle presenti indicazioni.

VALIDITA' DELL' ANNO SCOLASTICO PER LA VALUTAZIONE DEGLI ALUNNI

L'art. 14, comma 7, del D.P.R. 122/2009 prevede che: "Ai fini della validità dell'anno scolastico compreso quello relativo all'ultimo anno, per procedere alla valutazione finale di ciascuno studente è richiesta la frequenza di almeno tre quarti dell'orario annuale personalizzato". Il monte ore annuale delle lezioni consiste nell'orario complessivo annuale di tutte le discipline.

Sono considerate a tutti gli effetti ore di partecipazione rientranti nel monte d'ore annuale personalizzato, le attività on-line degli studenti atleti di alto valore agonistico che partecipano al Programma sperimentale ai sensi del D.M. n. 935/2015 (artt. 2-3)

In riferimento alle deroghe previste dalla normativa vigente (C.M. **4 marzo 2011 n. 20**, prot. N:1483: "Validità dell'anno scolastico per la valutazione degli alunni della Scuola secondaria di primo e secondo grado- **Artt. 2 e 14 DPR 122/2009**), il Collegio dei Docenti, nella seduta di giorno 20 ottobre 2021 ha così deliberato:

Specifica deroga per motivi di salute

- Assenze per motivi di salute **documentate** attraverso dichiarazioni rilasciate da ASP e/o presidi ospedalieri, **continuative** (per gravi patologie, ricoveri ospedalieri prolungati, allontanamento dalla comunità scolastica per malattie contagiose) **o ricorrenti** (per patologie particolari, ricoveri ospedalieri frequenti, terapie riabilitative periodiche). *Le dichiarazioni in oggetto rientrano a pieno titolo tra i dati sensibili e sono quindi soggette alla normativa sulla privacy applicata nell'Istituto.*
- Ricovero ospedaliero o in casa di cura, documentato con certificati di ricovero e di dimissione e successivo periodo di convalescenza prescritto all'atto della dimissione
- Visite specialistiche ospedaliere e *day hospital* (anche riferite ad un giorno) Malattie croniche certificate
- Per gli alunni diversamente abili, mancata frequenza dovuta alla condizione di disabilità
- Terapie ricorrenti e/o cure programmate
- Donazioni di sangue/midollo/tessuti

Specifica deroga per motivi personali o familiari

- Provvedimenti dell'autorità giudiziaria, trasferimenti anche temporanei, rientri inderogabili al paese di origine, lutti, gravi patologie di un componente del nucleo familiare, separazione e/o divorzio dei genitori in coincidenza con l'assenza, gravi patologie dei componenti del nucleo familiare, trasferimento della famiglia.
- Partecipazione ufficiale ad attività sportive e agonistiche organizzate da società o federazioni riconosciute dal C.O.N.I.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE COLLOQUIO – PROVE SCRITTE E TABELLE DI CONVERSIONE

PER L'ESAME DI STATO

OM 65 del 14/03/2022

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un **massimo di venticinque 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 - 3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
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 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
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 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
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 - 2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
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 - 2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	

Tipologia A – Analisi del testo

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Ideazione, pianificazione e organizzazione originale, coerente e coesa 10	Ideazione, pianificazione e organizzazione coerente e coesa 8	Ideazione, pianificazione e organizzazione essenziali 6	Ideazione pianificazione e organizzazione parziali. 4	Ideazione quasi del tutto assente. 2
Coesione e coerenza testuale.	Strutturazione coerente del pensiero. Uso efficace e pertinente dei connettivi. 10	Buona coerenza concettuale e pertinente uso dei connettivi 8	Organizzazione essenzialmente coerente pur in presenza di connettivi non sempre adeguati. 6	Organizzazione disomogenea e scarsa coerenza 4	Testo disordinato e incoerente 2
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco ed efficace. Forma personale, fluida e corretta 10	Lessico ricco. Forma fluida e corretta 8	Lessico sostanzialmente adeguato. Forma scorrevole 6	Lessico generico. Forma elementare e/o non sempre corretta. 4	Lessico ripetitivo. Forma per lo più scorretta. 2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Sintassi corretta e articolata. Uso efficace della punteggiatura. Correttezza ortografica. 10	Sintassi corretta. Uso pertinente della punteggiatura. Correttezza ortografica. 8	Sintassi perlopiù corretta. Uso adeguato della punteggiatura. Correttezza ortografica, pur in presenza di qualche imprecisione. 6	Sintassi non sempre corretta. Uso non sempre adeguato della punteggiatura. Presenza di errori ortografici 4	Sintassi scorretta e/o presenza di gravi e ripetuti errori ortografici. Uso improprio della punteggiatura 2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Il testo fornisce informazioni complete e presenta numerosi e pertinenti riferimenti storico- culturali 10	Il testo fornisce informazioni chiave e presenta appropriati riferimenti storico-culturali 8	Il testo fornisce informazioni essenziali. Riferimenti storico-culturali non sempre appropriati 6	Il testo fornisce informazioni superficiali e/o non sempre corrette. Scarsi i riferimenti storico-culturali 4	Il testo fornisce informazioni disorganiche, Assenza di riferimenti storico-culturali. 2
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Apporti personali evidenti, fondati e originali 10	Apporti personali pertinenti e motivati 8	Apporti personali essenziali 6	Apporti personali scarsi o poco significativi 4	Apporti personali quasi del tutto inesistenti. 2
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Pieno rispetto dei vincoli posti nella consegna rispetto dei vincoli posti nella consegna 10	Sostanziale rispetto dei vincoli posti nella consegna 8	Essenziale rispetto dei vincoli posti nella consegna 6	Rispetto parziale, ma complessivamente adeguato 4	Rispetto scarso dei vincoli posti nella consegna 2
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	Comprensione completa e puntuale 10	Comprensione completa 8	Comprensione essenziale 6	Comprensione parziale 4	Comprensione inadeguata 2
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	Analisi puntuale, dettagliata e approfondita con vari e validi riferimenti testuali e intertestuali 10	Analisi puntuale e dettagliata con opportuni riferimenti testuali e intertestuali 8	Analisi essenziale con qualche riferimento testuale e intertestuale 6	Analisi essenziale con qualche riferimento testuale 4	Analisi parziale priva di riferimenti testuali 2
Interpretazione corretta e articolata del testo	Completa e argomentata in modo esauriente e originale 10	Adeguate e validamente argomentata 8	Essenziale e sufficientemente argomentata 6	Parziale e non sempre opportunamente argomentata 4	Scarsamente argomentata 2

Tipologia B – Analisi e produzione di un Testo argomentativo

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Ideazione, pianificazione e organizzazione originale, coerente e coesa 10	Ideazione, pianificazione e organizzazione coerente e coesa 8	Ideazione, pianificazione e organizzazione essenziali 6	Ideazione pianificazione e organizzazione parziali. 4	Ideazione quasi del tutto assente. 2
Coesione e coerenza testuale.	Strutturazione coerente del pensiero. Uso efficace e pertinente dei connettivi. 10	Buona coerenza concettuale e pertinente uso dei connettivi 8	Organizzazione essenzialmente coerente pur in presenza di connettivi non sempre adeguati. 6	Organizzazione disomogenea e scarsa coerenza 4	Testo disordinato e incoerente 2
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco ed efficace. Forma personale, fluida e corretta 10	Lessico ricco. Forma fluida e corretta 8	Lessico sostanzialmente adeguato. Forma scorrevole 6	Lessico generico. Forma elementare e/o non sempre corretta. 4	Lessico ripetitivo. Forma perlopiù scorretta. 2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Sintassi corretta e articolata. Uso efficace della punteggiatura. Correttezza ortografica. 10	Sintassi corretta. Uso pertinente della punteggiatura. Correttezza ortografica. 8	Sintassi perlopiù corretta. Uso adeguato della punteggiatura. Correttezza ortografica, pur in presenza di qualche imprecisione. 6	Sintassi non sempre corretta. Uso non sempre adeguato della punteggiatura. Presenza di errori ortografici 4	Sintassi scorretta e/o presenza di gravi e ripetuti errori ortografici. Uso Improprio della punteggiatura. 2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Il testo fornisce informazioni complete e presenta numerosi e pertinenti riferimenti storico-culturali 10	Il testo fornisce informazioni chiave e presenta appropriati riferimenti storico-culturali 8	Il testo fornisce informazioni essenziali. Riferimenti storico-culturali non sempre appropriati 6	Il testo fornisce informazioni superficiali e/o non sempre corrette. Scarsi i riferimenti storico-culturali 4	Il testo fornisce informazioni disorganiche, Assenza di riferimenti storico-culturali. 2
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Apporti personali evidenti, fondati e originali 10	Apporti personali pertinenti e motivati 8	Apporti personali essenziali 6	Apporti personali scarsi o poco significativi 4	Apporti personali quasi del tutto inesistenti. 2
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Evidente 10	Chiara 8	Essenzialmente Corretta 6	Parzialmente corretta 4	Poco chiara e/o a tratti confusa 2
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo	Completa, puntuale e approfondita 10	Completa 8	Quasi Completa 6	Marginale e poco significativa 4	Limitata 2
Utilizzo pertinente dei connettivi	Uso dei connettivi efficace 10	Uso dei connettivi appropriato 8	Uso dei connettivi adeguato 6	Uso dei connettivi generico 4	Uso dei connettivi improprio 2
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Complete, convincenti e con riferimenti pertinenti e idonei 10	Adeguate con riferimenti pertinenti e idonei 8	Soddisfacenti con riferimenti adeguati 6	Parziali con riferimenti confusi 4	Approssimative con riferimenti inadeguati 2

Tipologia C. Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Ideazione, pianificazione e organizzazione originale, coerente e coesa 10	Ideazione, pianificazione e organizzazione coerente e coesa 8	Ideazione, pianificazione e organizzazione essenziali 6	Ideazione pianificazione e organizzazione parziali. 4	Ideazione quasi del tutto assente. 2	
Coesione e coerenza testuale.	Strutturazione coerente del pensiero. Uso efficace e pertinente dei connettivi. 10	Buona coerenza concettuale e pertinente uso dei connettivi 8	Organizzazione essenzialmente coerente pur in presenza di connettivi non sempre adeguati. 6	Organizzazione disomogenea e scarsa coerenza 4	Testo disordinato e incoerente 2	
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco ed efficace. Forma personale, fluida e corretta 10	Lessico ricco. Forma fluida e corretta 8	Lessico sostanzialmente adeguato. Forma scorrevole 6	Lessico generico. Forma elementare e/o non sempre corretta. 4	Lessico ripetitivo. Forma perlopiù scorretta. 2	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Sintassi corretta e articolata. Uso efficace della punteggiatura. Correttezza ortografica. 10	Sintassi corretta. Uso pertinente della punteggiatura. Correttezza ortografica. 8	Sintassi perlopiù corretta. Uso adeguato della punteggiatura. Correttezza ortografica, pur in presenza di qualche imprecisione. 6	Sintassi non sempre corretta. Uso non sempre adeguato della punteggiatura. Presenza di errori ortografici 4	Sintassi scorretta e/o presenza di gravi e ripetuti errori ortografici. Uso Improprio della punteggiatura. 2	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Il testo fornisce informazioni complete e presenta numerosi e pertinenti riferimenti storico-culturali 10	Il testo fornisce informazioni chiave e presenta appropriati riferimenti storico-culturali 8	Il testo fornisce informazioni essenziali. Riferimenti storico-culturali non sempre appropriati 6	Il testo fornisce informazioni superficiali e/o non sempre corrette. Scarsi i riferimenti storico-culturali 4	Il testo fornisce informazioni disorganiche, Assenza di riferimenti storico-culturali. 2	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Apporti personali evidenti, fondati e originali 10	Apporti personali pertinenti e motivati 8	Apporti personali essenziali 6	Apporti personali scarsi o poco significativi 4	Apporti personali quasi del tutto inesistenti. 2	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale Paragrafazione	Complete e puntuali 10	Quasi complete 8	Essenziali 6	Parziali 4	Limitate 2	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	Tesi evidente, ben articolata ed argomentata 20	Tesi chiara ed articolata 16	Tesi argomentata in modo lineare 12	Tesi poco riconoscibile e/o poco articolata 8	Tesi non riconoscibile e/o a tratti confusa ed incoerente 4	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Collegamenti effettuati con buon senso critico e riferimenti pertinenti e idonei 10	Collegamenti appropriati con riferimenti adeguati 8	Collegamenti soddisfacenti con riferimenti superficiali 6	Collegamenti superficiali con riferimenti confusi 4	Collegamenti imprecisi con riferimenti inadeguati 2	

Allegato C

Tabella 1
Conversione del credito scolastico complessivo

Punteggio in base 40	Punteggio in base 50
21	26
22	28
23	29
24	30
25	31
26	33
27	34
28	35
29	36
30	38
31	39
32	40
33	41
34	43
35	44
36	45
37	46
38	48
39	49
40	50

Tabella 2
Conversione del punteggio della prima prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

Tabella 3
Conversione del punteggio della seconda prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 10
1	0.50
2	1
3	1.50
4	2
5	2.50
6	3
7	3.50
8	4
9	4.50
10	5
11	5.50
12	6
13	6.50
14	7
15	7.50
16	8
17	8.50
18	9
19	9.50
20	10

PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

TITOLO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO TRIENNALE	ENTE PARTNER E SOGGETTI COINVOLTI	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE	COMPETENZE EQF E DI CITTADINANZA ACQUISITE
A.S. 2019/20	Archivio di Stato RC	Ricerca documentale sul terremoto del 1908	Gli alunni hanno acquisito competenze nel condurre indagini documentali nei luoghi, come l'archivio di Stato, dove vengono custoditi e archiviati i documenti, che costituiscono il materiale su cui lavorano gli storici. Così facendo hanno potuto acquisire una prospettiva diretta sugli eventi catastrofici che hanno sconvolto la città.
A.S. 2020/21 PROGETTO EEE – RAGGI COSMICI – FISICHE DELLE PARTICELLE	INFN (Sede associata di Cosenza) UNICAL CENTRO FERMI	LAVORO SETTIMANALE DAL LUNEDI AL SABATO Ogni gruppo di studenti ha scelto un set di dati da analizzare Ogni gruppo di studenti ha riempito il file excel PCTO_Volta.xlsx almeno una volta a settimana Ciascuna attività di analisi riempimento un impegno di circa 30 minuti Ogni lunedì ciascun gruppo ha redatto un <u>report</u> scritto sull'analisi svolta Il file excel ha un foglio di lavoro denominato GRAFICI in cui automaticamente sono stati inseriti i grafici da usare nel <u>report</u> settimanale ATTIVITA' DA REMOTO International Cosmic Day - ICD - Attività Online – Analisi raggi cosmici Word Wide Data Day – Attività online – Analisi ATLAS (particelle elementari)	Il progetto ha avuto lo scopo di introdurre gli studenti nel mondo della Fisica Moderna e dei suoi aspetti più inconsueti e accattivanti Il progetto EEE consiste in una speciale attività di ricerca del Centro Fermi, in collaborazione con il CERN, l'INFN, L'UNICAL e il MIUR, sull'origine dei raggi cosmici I ragazzi hanno avuto, inoltre, l'importantissimo compito dell'analisi dei dati acquisiti dal telescopio e di comunicarli alla comunità scientifica.

		<p>Word Wide Data Day – Attività online</p> <p>– Analisi CMS (particelle elementari)</p> <p>Physics Masterclasses –</p> <p>PolarquEEEst – Raggi Cosmici –</p> <p>Run Coordination Meeting mensili in video conferenza con il Centro Fermi, il CERN e gli altri Istituti Scolastici della rete nazionale</p> <p>Durata 80 ore</p>	
<p>A.S. 2021/22</p> <p>PROGETTO NOEL – IL MARE DA RISCHIO A RISORSA</p>	<p>UNIVERSITA' MEDITERRANEA</p>	<p>L'attività, della durata di 30 ore, si è svolta in collaborazione con l'Università Mediterranea e con il laboratorio naturale di ingegneria marittima NOEL (Natural Ocean Engineering Laboratory), situato sul lungomare Falcomatà, in località Rada delle Mura Greche.</p> <p>Sono state effettuate attività teoriche e due attività sperimentali per verificare la trasformazione dell'energia delle onde del mare in energia elettrica</p>	<p>Gli studenti hanno acquisito conoscenze sullo sviluppo sostenibile attraverso delle attività di ricerca del laboratorio NOEL, la considerazione del mare come risorsa e i rischi rappresentati dalla plastica</p>

Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di Cittadinanza e Costituzione e del Piano di Educazione Civica

Il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF, le seguenti attività per l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e Costituzione:

TITOLO	BREVE DESCRIZIONE DEL PROGETTO	ATTIVITA' SVOLTE, DURATA, SOGGETTI COINVOLTI	COMPETENZE ACQUISITE
International Physics Materclasses	Le International Physics Masterclass dedicate al CERN, sono attività di studio e di sperimentazione sui temi della fisica moderna.	<p>Durante le Masterclasses sono state organizzate lezioni teoriche sugli argomenti fondamentali della fisica delle particelle, seguite da esercitazioni al computer e attività sperimentali in cui gli studenti e le studentesse hanno analizzato i dati degli esperimenti dell'acceleratore di particelle LHC (ATLAS, CMS, ALICE o LHCb).</p> <p>Gli studente e le studentesse in collaborazione con l'UNICAL, l'INFN, il CERN e OCRA</p> <p>La parte più importante dell'attività è stata quella dell'analisi dati e della comunicazione dei risultati ottenuti con gli scienziati dei laboratori di tutto il mondo</p>	<p>Gli studenti utilizzando i veri dati di LHC con delle simulazioni hanno avuto la possibilità di ripercorrere i passi che hanno portato alla scoperta del bosone di Higgs, avvenuta nel 2012, ma anche quella dei bosoni W e Z (proprio quelli che nel 1984 valsero il Premio Nobel a Carlo Rubbia), e hanno potuto conoscere ancora altre particelle ed esplorarne caratteristiche e proprietà peculiari</p>
ICD International Cosmic Day	L'International Cosmic Day è un'iniziativa mondiale organizzata da alcuni dei laboratori leader nella ricerca	<p>Durante l'ICD sono state organizzate lezioni teoriche sugli argomenti fondamentali della fisica delle particelle,</p>	<p>Gli studenti hanno acquisito la competenza di riuscire a riconoscere le particelle costituenti i raggi cosmici in base</p>

	<p>della fisica delle particelle, tra cui il DESY in Germania e il Fermilab negli Stati Uniti. Le attività dell'ICD hanno lo scopo di far incontrare studenti, insegnanti e ricercatori per scoprire e approfondire le proprietà e il significato delle informazioni che ci arrivano dall'universo attraverso i raggi cosmici.</p>	<p>seguite da esercitazioni al computer e attività sperimentali in cui gli studenti e le studentesse hanno analizzato i dati degli esperimenti dell'acceleratore di particelle LHC. La parte più importante dell'attività è stata quella dell'analisi dati e della comunicazione dei risultati ottenuti con gli scienziati dei laboratori di tutto il mondo INFN - OCRA - DESY</p>	<p>alle loro caratteristiche (energia, impulso) e sono riusciti a rispondere a domande come: che cosa sono le particelle cosmiche? da dove provengono? che messaggi ci portano?</p>
W2D2 Word Wide Data Day	<p>Il W2D2 è un'attività teorica e sperimentale nella quale gli studenti e le studentesse analizzano dati reali di veri esperimenti scientifici. Analisi delle caratteristiche dei muoni. La discussione dei risultati viene fatta in video collegamento con i laboratori di tutto il mondo.</p>	<p>Sono state svolte esercitazioni al computer e attività sperimentali in cui gli studenti e le studentesse hanno analizzato i dati degli esperimenti reali sui muoni INFN - OCRA - DESY</p>	<p>Gli studenti sono riusciti a riconoscere le caratteristiche peculiari del muone (energia, traiettoria)</p>
PolarQuest	<p>Polarquest è una spedizione di ricerca nell'Artico nell'arcipelago delle Svalbard che ha l'obiettivo di studiare la radiazione ionizzante proveniente dallo spazio.</p>	<p>Sono state svolte esercitazioni al computer e attività sperimentali in cui gli studenti e le studentesse hanno analizzato i dati degli esperimenti reali sulla radiazione ionizzante INFN - OCRA - DESY</p>	<p>Gli studenti a partire dai dati acquisiti dall'osservatorio al polo Nord hanno analizzato l'andamento stagionale del flusso dei raggi cosmici</p>
Fermi Masterclass	<p>Le Fermi Masterclass portano la fisica delle astro-particelle a scuola, coinvolgendo gli studenti e le studentesse, dall'Italia e da altri paesi del mondo, nell'analisi diretta dei dati inviati dal rivelatore di raggi gamma Fermi, in orbita nello spazio a bordo di un satellite della NASA.</p>	<p>Sono state organizzate giornate in cui, dopo alcuni seminari e lezioni introduttive sulla fisica dei raggi gamma e sull'esperimento Fermi, gli studenti hanno vestito i panni di ricercatori e ricercatrici analizzando i dati reali del telescopio a bordo del satellite Fermi, il Large Area Telescope. NASA - INFN</p>	<p>Gli studenti a conclusione delle giornate hanno effettuato un video-collegamento tra gli studenti e le studentesse partecipanti e i ricercatori e le ricercatrici della NASA che lavorano all'esperimento, relazionando sui risultati ottenuti</p>

<p>PREMIO ASIMOV</p>	<p>Il “Premio Asimov” è un riconoscimento riservato ad opere di divulgazione e di saggistica scientifica particolarmente meritevoli. Esso vede come protagonisti sia gli autori delle opere in lizza che migliaia di studenti italiani, che decretano il vincitore con i loro voti e con le loro recensioni, a loro volta valutate e premiate. Il Premio intende avvicinare le giovani generazioni alla cultura scientifica, attraverso la valutazione e la lettura critica delle opere in gara. Nasce da un’idea del fisico Francesco Vissani, che si è ispirato ad analoghe iniziative della Royal Society. Inizialmente istituito dal Gran Sasso Science Institute (GSSI) dell’Aquila, grazie alla collaborazione dell’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) e di molte altre realtà scientifiche, si qualifica oggi come Premio di livello nazionale.</p> <p>Lettura e recensione testi scientifici</p>	<p>Lettura e recensione testi scientifici</p> <p>INFN -UNICAL - GEES</p>	
<p>Viaggi studio CERN EGO-VIRGO</p>	<p>Viaggio nel quale gli studenti hanno visitato i siti sperimentali</p>	<p>Seminari teorici e attività sperimentali</p> <p>CERN - EGO VIRGO</p>	<p>Fisica Moderna</p> <p>Onde gravitazionali</p>
<p>Physics Adro Therapy</p>	<p>Attività sperimentale nella quale gli studenti, tramite un software particolare, hanno effettuato degli interventi terapeutici su particolari tipi di tumore</p>	<p>Seminari teorici e attività sperimentali</p> <p>UNICAL - INFN - CNAO</p>	<p>Tecniche di trattamento dei tumori mediante adroterapia</p>
<p>Ulteriori partecipazioni di singoli studenti e/o classe intera a</p> <ul style="list-style-type: none"> • Europe Direct: ambasciatori d'Europa • Un tuffo nel sapere: colloqui in rete • Play for Future • Progetto giornalismo • Progetto Radio • Corso di Teatro • Corso Pet B1 • Corso First B2 • Corso laboratorio di Chimica • Corso di Canto • Seminari Schole di Fisica, Latino, Filosofia • Corso di Roboetica • Premio Asimov • Olimpiadi di Matematica, Italiano, Fisica, Filosofia, Culture classiche • Conferenza “Festival del genio femminile in Calabria. Donne di carta scrittrici e personaggi letterari femminili” 			

- Conferenza sulle biotecnologie
- Convegno Inaugurazione laboratorio Extreme Energy Event
- Incontro “chiediamolo a loro” con Giuggi Palmenta, assessore di Reggio Calabria

La scuola ha organizzato attività di orientamento, ogni alunno ha partecipato a quelle che ha ritenuto più adatte alle proprie peculiarità per il futuro percorso universitario o per l’inserimento nel mondo del lavoro.

Il Consiglio di classe, per l’insegnamento di Educazione Civica, ha seguito il seguente piano di lavoro:

PIANO DI LAVORO EDUCAZIONE CIVICA
CLASSE V SEZ. indirizzo
<i>ANNO SCOLASTICO 2021/2022</i>

I Quadrimestre			
Tematica: DIRITTO DEL LAVORO			
OBIETTIVI	CONTENUTI	DISCIPLINA	ORE
<p>Saper selezionare, confrontare e interpretare informazioni da fonti di varia origine e tipologia (storiche, antropologiche, demografiche), sviluppando il confronto tra passato e presente sul tema del lavoro.</p> <p>Essere consapevoli che la dignità incondizionata della persona è il fondamento dei rapporti economici e sociali.</p> <p>Saper individuare il rapporto tra innovazione, imprenditorialità e creazione di nuovo lavoro all’interno di un’economia guidata dalla sostenibilità.</p> <p>Saper fare scelte di consumo responsabile come mezzo per sostenere giuste condizioni di lavoro.</p>	Il lavoro nella letteratura. Rosso Malpelo e il lavoro minorile.	ITALIANO	2
	<p>Otium et negotium</p> <p>Seneca De brevitate vitae, 12,1-7;13,1-3 “La rassegna degli occupati”</p> <p>La schiavitù nel mondo antico</p> <p>Epistulae morales ad Lucilium, V,47,1-4 “Gli schiavi sono esseri umani”</p>	LATINO	2
	<p>Strikes of miners in 1984-85 in the UK.</p> <p>Film: “Billy Elliot”</p>	INGLESE	2
	La nascita dei Sindacati.	STORIA	2
	Il lavoro in Hegel e Marx.	FILOSOFIA	1
	<p>Studio sugli indici di povertà e ricchezza in rapporto ai diversi settori lavorativi (grafici, tabelle).</p> <p>Modelli e indicatori economici alternativi (economie di benessere comune, decrescita, economie di sussistenza)</p> <p>Il lavoro come area: gli integrali definiti.</p>	MATEMATIC A	1
	Il lavoro di un vettore lungo un cammino chiuso: la circuitazione e il suo significato fisico.	FISICA	1
	La fuga dei cervelli – Lura, Dulbecco, Montalcini.	SCIENZE	1
	Il diritto del lavoro nell’arte: G. Pellizza da Volpedo (Il quarto stato)	DIS. ST. ARTE	1
	L’Erasmus plus e la Carta europea dello Sport	SCIENZE MOTORIE	1
	<p>Il Lavoro come vocazione.</p> <p>(Discorso di Papa Francesco al movimento cristiano lavoratori, 16 gennaio 2016)</p>	RELIGIONE	1
TOT			15

II Quadrimestre			
Tematica: EDUCAZIONE ALLA LEGALITÀ E AL CONTRASTO DELLE MAFIE			
OBIETTIVI	CONTENUTI	DISCIPLINA	ORE
<p>Analizzare le conseguenze derivanti, nell'ambito sociale, dall'inosservanza delle norme e dei principi attinenti la legalità.</p> <p>Acquisire consapevolezza del valore della legalità ed impegnarsi contro ogni forma di ingiustizia e di illegalità nel contesto sociale di appartenenza.</p> <p>Far acquisire agli alunni atteggiamenti sociali positivi, comportamenti legali e funzionali ad una società civile e democratica.</p> <p>COSTITUZIONE Saper cogliere analogie, differenze in ordine alla natura, alla struttura, alla funzione degli organismi internazionali.</p> <p>Comprendere l'importanza degli individui, dei gruppi e delle istituzioni nel sostegno della giustizia, dell'inclusione e della pace.</p>	Riflessione sulla figura del "bandito"	ITALIANO	2
	"La corruzione nell'antica Roma". La satira di Marziale e Giovenale. La condizione di cliens.	LATINO	1
	Fighting the mafia. (https://www.theguardian.com/world/2016/feb/23/mafia-italy-ndrangheta-judge-breaks-families-save-children-reggio-calabria)	INGLESE	1
	ONU – EU La questione meridionale	STORIA	2
	Don Ciotti	FILOSOFIA	2
	I modelli matematici e la ludopatia Probabilità, giochi e dipendenza.	MATEMATICA	1
	Il problema complesso della gestione delle scorie nucleari e le ecomafie.	FISICA	1
	Ecomafia	SCIENZE	2
	Visione del film "I cento passi"	DIS. ST. ARTE	1
	Il doping	SCIENZE MOTORIE	1
	I principi della dottrina sociale della Chiesa: bene comune e giustizia.	RELIGIONE	1
Tot.			15

Il Documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 04/05/2022

IL CONSIGLIO DI CLASSE

<i>COMPONENTE</i>	<i>DISCIPLINA</i>	<i>FIRMA</i>
Anna Maria Palmisano	Religione	
Anna Maria Borrello	Italiano- Latino	
Irene Dito	Inglese	
Carmela Petronio	Matematica- Fisica	
Maurizio Gagliano	Storia-Filosofia	
Maria Rosa Praticò	Scienze naturali	
Fausta Maria Teresa Romeo	Disegno e Storia dell'arte	
Beatrice Mazzeo	Scienze Motorie	

IL COORDINATORE
prof. Maurizio Gagliano

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
prof.ssa Maria Rosa Monterosso