



UNIONE EUROPEA

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scuola, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. PIRIA"

LICEO SCIENTIFICO(RCPS014019)Rosarno; IPSASR(RCRA01401V)Rosarno; ITC(RCTD014015) Laureana di Borrello

Via Modigliani - 89025 ROSARNO (RC) – Tel.0966439157- Fax: 0966/711164

Codice Fiscale: 82001100807 – Codice Univoco Ufficio: UFRYVD

Indirizzo E-mail: rcis01400v@istruzione.it Pec: rcis01400v@pec.istruzione.it sito web: www.istitutopiriarosarno.gov.it

PROT. 4076/E del 15/05/2019

**ESAME DI STATO
ANNO SCOLASTICO 2018/2019**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
(ai sensi dell'art.5 D.P.R. 323/98)**

Classe Quinta SezB

Liceo Scientifico

Coordinatore Prof.ssa Maria Rosaria Nasso



I.I.S. Raffaele Piria
Rosarno – Italy

DIRIGENTE
Prof.^{ssa} Mariarosaria Russo

LE CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO

BREVE DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO

Il Liceo Scientifico “R. Piria” di Rosarno vanta una quarantennale esistenza sul territorio essendo stato istituito nell’anno 1968 come sezione staccata del Liceo Scientifico di Palmi. Esso ha ottenuto l’autonomia nel 1973. A partire dall’anno scolastico 2000/2001 nell’ambito del piano di dimensionamento degli istituti superiori della provincia di Reggio Calabria aggrega l’Istituto Professionale di Stato per l’Agricoltura e l’Ambiente (oggi I.P.S.A.S.R.), a suo tempo istituito a Rosarno dal Prof. Francesco Nucera come scuola per esperti coltivatori e l’I.T.C. di Laureana di Borrello e diviene Istituto d’Istruzione Superiore “R. Piria” offrendo tre indirizzi di studio: scientifico, professionale per l’agricoltura e tecnico. L’Istituto d’Istruzione Superiore di Rosarno porta il nome di una figura prestigiosa di insigne medico, ricercatore e chimico calabrese e si va sempre più espandendo fino a costituire oggi un complesso scolastico all’avanguardia. L’edificio del Liceo Scientifico sito in via Modigliani è di recente costruzione, sorge in una zona periferica non congestionata dal traffico, ma raggiungibile percorrendo la statale 18 Sud con vari mezzi di comunicazione. La consegna della nuova sede è avvenuta il 20 Dicembre 2001 ma soltanto nel mese di Aprile 2002 gli alunni hanno potuto frequentarla dopo aver lasciato lo stabile di via Nazionale Nord che li aveva ospitati per tanti anni.

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.

Liceo Scientifico

In riferimento al Regolamento recante “Revisione dell’assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei Licei ai sensi dell’articolo 64, comma 4, del decreto legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito dalla legge PERCORSI DI STUDIO 41 6 agosto 2008, n. 133, e del Regolamento attuativo n 89 del 2010, i percorsi liceali hanno durata quinquennale. Si sviluppano in due periodi biennali e in un quinto anno che completa il percorso disciplinare. Il primo biennio è finalizzato all’iniziale approfondimento e sviluppo delle conoscenze e delle abilità e ad una prima maturazione delle competenze caratterizzanti le singole articolazioni del sistema liceale di cui all’articolo 3, nonché all’assolvimento dell’obbligo di istruzione, di cui al regolamento adottato con decreto del Ministro della pubblica istruzione 22 agosto 2007, n.139. Il secondo biennio è finalizzato all’approfondimento e allo sviluppo delle conoscenze e delle abilità e alla maturazione delle competenze caratterizzanti le singole articolazioni del sistema liceale. Nel quinto anno si persegue la piena realizzazione del profilo educativo, culturale e professionale dello studente delineato nell’allegato A, il completo raggiungimento degli obiettivi specifici di apprendimento, di cui all’art. 13, comma 10, lettera a), e si consolida il percorso di orientamento agli studi successivi e all’inserimento nel mondo del lavoro di cui al comma 7. Considerando che la riforma non prevede il bilinguismo, per la sezione A (corso di lingua francese), è stato attivato un corso opzionale di lingua inglese. Il percorso del Liceo Scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e cultura umanistica. Favorisce l’acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Il titolo di studio finale è valido per l’accesso a tutti i corsi di laurea, alle accademie militari ed ai concorsi nella pubblica amministrazione ma è particolarmente congruente con la scelta di un corso di laurea nell’ambito delle discipline scientifiche.

PECUP

Il Liceo, nel rispetto delle Indicazioni nazionali, si muove in direzione di una didattica per competenze intese come “comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali sociali e/o metodologiche in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale” (DPR n. 89/2010).

Considerato che ogni disciplina del curriculum liceale “concorre ad integrare un percorso di acquisizione di conoscenze e competenze molteplici, la cui consistenza e coerenza è garantita proprio dalla salvaguardia degli statuti epistemici dei singoli domini disciplinari” (All. A al DPR cit.), ma nello stesso tempo deve garantire i risultati di apprendimento comuni, divisi nelle cinque aree (metodologica, logico-argomentativa, linguistica e comunicativa, storico-umanistica, matematica e tecnologica) contenute nel PECUP dei Licei,

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

- avere acquisito in due lingue moderne strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento

- avere acquisito in una terza lingua moderna strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento
- saper comunicare in tre lingue moderne in vari contesti sociali e in situazioni professionali utilizzando diverse forme testuali
- riconoscere in un'ottica comparativa gli elementi strutturali caratterizzanti le lingue studiate ed essere in grado di passare agevolmente da un sistema linguistico all'altro
- essere in grado di affrontare in lingua diversa dall'italiano specifici contenuti disciplinari
- conoscere le principali caratteristiche culturali dei paesi di cui si è studiata la lingua, attraverso lo studio e l'analisi di opere letterarie, estetiche, visive, musicali, cinematografiche, delle linee fondamentali della loro storia e delle loro tradizioni
- sapersi confrontare con la cultura degli altri popoli, avvalendosi delle occasioni di contatto e di scambio.

Quadro orario del Liceo Scientifico

Liceo Scientifico – Ordinamento tradizionale

Materie	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1°	2°	3°	4°	
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3	-	-	-
Filosofia	-	-	3	3	3
Storia	-	-	2	2	2
Scienze naturali**	2	2	3	3	3
Fisica	2	2	3	3	3
Matematica*	5	5	4	4	4
Disegno e Storia dell'Arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione o attività alternative		1	1	1	1
TOTALI	27	27	30	30	30

*Con informatica al primo biennio

** Biologia, chimica, scienze della terra

N.B. A partire dall' a.s. 2012/13, dal primo anno del secondo biennio, è previsto l'insegnamento in lingua straniera di una disciplina non linguistica (CLIL), compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti

del contingente di organico ad esse assegnato, tenuto conto delle richieste degli studenti e delle loro famiglie. Dal secondo anno del secondo biennio è previsto inoltre l'insegnamento, in una diversa lingua straniera, di una disciplina non linguistica (CLIL), compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse assegnato, tenuto conto delle richieste degli studenti e delle loro famiglie

2.LA STORIA DELLA CLASSE

Profilo della classe

La classe del V B è composta ora da 18 allievi (9 allieve e 9 allievi), tutti frequentanti, che si sono dimostrati generalmente interessati, attenti e desiderosi di ampliare le loro conoscenze. Nel complesso, gli allievi, provenienti da Rosarno e da S. Ferdinando, sono stati capaci di inserirsi nel dialogo educativo, sempre pronti a cogliere le iniziative che la scuola ha proposto.

Dal punto di vista didattico, la situazione non è stata omogenea, vi sono stati ritmi di apprendimento differenziati: alcuni ragazzi sono stati più sciolti nella capacità espositiva; altri hanno presentato difficoltà nel seguire il ritmo di studio, alcuni rivelando anche disimpegno o disinteresse.

Dal punto di vista disciplinare, la classe non sempre ha saputo autocontrollarsi e distinguere i momenti di concentrazione da quelli di distensione, entrambi basilari nel processo educativo. Al termine dell'anno scolastico, la classe, in generale, ha comunque compiuto un buon cammino educativo e didattico.

Numerosi sono stati i seminari proposti dalla scuola e dai docenti, le opportunità extrascolastiche e gli incontri nell'ambito dell'Orientamento per la scelta della facoltà universitaria. La classe si è sempre distinta nel triennio per la costante disponibilità ad aderire alle suddette iniziative extracurricolari organizzate dalla scuola. Questo ha comportato un'apprezzabile crescita sul piano culturale, più evidente in un gruppo di alunni che, valorizzando le proprie ottime capacità cognitive, dimostrando una motivazione seria e costante e una lodevole capacità di rielaborare gli insegnamenti e i dati disciplinari acquisiti, è stato in grado di pervenire a risultati veramente lodevoli, animando lo svolgimento delle lezioni con interventi e apporti personali significativi.

Un'ampia parte della classe è pervenuta a un livello di semplice sufficienza, in alcune materie, legata in qualche caso a modesta capacità di rielaborazione e ad una certa passività nella partecipazione alla didattica. Qualche alunno, meno costante e motivato, ha mantenuto talune fragilità nella preparazione.

Al termine del percorso scolastico, la classe si accinge ad affrontare l'Esame di Stato con serietà e senso di responsabilità.

Il consiglio di classe è cambiato nel corso del tempo per tutte discipline, tranne che per Religione e Storia e Filosofia, come si può evincere dalla tabella che riporta le variazioni del consiglio di classe nell'arco del triennio. Di notevole importanza didattica le visite guidate che si sono susseguite nel corso del quinquennio e i concorsi ai quali gli alunni hanno partecipato con impegno, ottenendo sempre ottimi risultati. Da segnalare la presenza di un'alunna segue una programmazione differenziata, ai sensi dell'art.15 c.4 dell'O. M.90/01, che è stata realizzata attraverso il P.E.I., per il raggiungimento di obiettivi didattici formativi non riconducibili ai programmi ministeriali (vedi allegato).

Composizione della CLASSE: ALUNNI

N°	ALUNNO		Provenienza
1			Classe precedente
2			Classe precedente
3			Classe precedente
4			Classe precedente
5			Altro istituto
6			Classe precedente
7			Classe precedente
8			Classe precedente
9			Classe precedente
10			Altro Istituto
11			Classe precedente
12			Classe precedente
13			Classe precedente
14			Classe precedente
15			Classe precedente

16			Classe precedente
17			Classe precedente
18			Classe precedente

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente	
	COGNOME	NOME
Italiano	Nasso	Maria Rosaria
Inglese	Violi	Saveria
Latino	Costa	Maria
Filosofia	D'Agata	Grace
Storia	D'Agata	Grace
Matematica e Fisica	Fassari	Caterina
Scienze Naturali, Chimica e Geografia	Gulli	Angela
Storia dell'Arte	Rombolà	Rosa
Scienze Motorie	Gullo	Antonino
Religione Cattolica/ Attività alternativa	Cocolo	Concetta
Sostegno	Sergi	Anna
Rappresentanti Genitori	Pugliese	Bruno

Rappresentanti Alunni	Gangemi	Davide
	Napoli	Chiara

**VARIAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO
COMPONENTE DOCENTE**

DISCIPLINA	A.S. 2016/2017	A.S. 2017/2018	A.S. 2018/2019
Religione	Cocolo Maria	Cocolo Maria	Cocolo Maria
Materia Alternativa	Concetta	Concetta	Concetta
Italiano	Malara Ivana	Malara Ivana	Nasso Maria Rosaria
Storia	D'Agata	D'Agata	D'agata Grace
Filosofia	D'Agata	D'Agata	D'agata Grace
Inglese	Cenerini	Violi Saveria	Violi Saveria
Latino	Costa Maria	Costa Maria	Costa Maria
Matematica	Corsaro Vincenzo	Stanganelli Anna	Fassari Caterina
Fisica	Cossari	Cossari	Fassari Caterina
Storia Dell'arte	Iannì Santina	Rombolà Rosa	Rombolà Rosa
Sc. Motorie E Sport.	Managò	Managò	Gullo Antonino

Prospetto dati della classe

Anno Scolastico	n. iscritti	n. inserimenti	n. trasferimenti	n. ammessi alla classe success.
2016/17	20	/	2 trasferimenti 2 interruzione	16

			formale con atto ufficiale	
2017/18	16	/	/	16
2018/19	19	3	1	/

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

TRAGUARDI DI COMPETENZA COMUNI A TUTTI I LICEI PECUP	ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO	DISCIPLINE IMPLICATE
• padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione; • comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER); • elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta; • identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni; • riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture; • agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri	Contro la violenza di genere: • presentazione libro M. Ciconte, <i>"Oltre il buio"</i> Premio Valarioti - Impastato Festival della Letteratura e del Diritto: • Alea iacta est, gioco, letteratura e diritto; • Seminari del Giudice Salvati e dell'avv. Papalia • Il gioco delle regole, a cura di F. Mancuso, Univ. degli Studi di Salerno • Il viaggio nell'animo di un giocatore d'azzardo, a cura della psicologa S. Ciappina • Processo a mandrake, simulazione presso l'aula "A. Scopelliti", Tribunale	Tutte le discipline

dell'essere cittadini; • operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro; • utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare; • padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali.	di Palmi Comunità S. Egidio, <i>L'Afrique c'est chic</i> Presentazione libro M. Fonti, <i>"Notti stellate"</i> La dieta mediterranea A scuola con il geologo Erasmus Olimpiadi di Filosofia Olimpiadi di Fisica	
SPECIFICHE INDIRIZZO Scientifico Il primo biennio è finalizzato all'iniziale approfondimento e sviluppo delle conoscenze e delle abilità e ad una prima maturazione delle competenze caratterizzanti le singole articolazioni del sistema liceale di cui all'articolo 3, nonché all'assolvimento dell'obbligo di istruzione, di cui al regolamento adottato con decreto del Ministro della pubblica istruzione 22 agosto 2007, n.139. Il secondo biennio è finalizzato all'approfondimento e allo sviluppo delle conoscenze e delle abilità e alla maturazione delle competenze caratterizzanti le singole articolazioni del sistema liceale. Nel quinto anno si persegue la piena realizzazione del profilo educativo, culturale e professionale dello studente delineato nell'allegato A, il completo raggiungimento degli obiettivi specifici di apprendimento, di cui all'art. 13, comma 10, lettera a), e si consolida il percorso di orientamento agli studi successivi e all'inserimento nel mondo		

del lavoro di cui al comma 7. Il percorso del Liceo Scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e cultura umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Il titolo di studio finale è valido per l'accesso a tutti i corsi di laurea, alle accademie militari ed ai concorsi nella pubblica amministrazione ma è particolarmente congruente con la scelta di un corso di laurea nell'ambito delle discipline scientifiche. Il Liceo Scientifico si propone di favorire l'interazione dei valori formativi dell'indirizzo liceale con i valori impliciti nella ricerca scientifica: vuole soprattutto realizzare l'interazione tra l'area delle discipline scientifiche e l'area di quelle umanistiche e linguistiche, per corrispondere all'esigenza di unitarietà dell'apprendimento e del sapere.		
---	--	--

PECUP - COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA - COMPETENZE ACQUISITE- OSA- ATTIVITA' E METODOLOGIE

ITALIANO

Classici nostri contemporanei, voll.5 e 6, di Baldi – Giusso – Razetti, Paravia

Tipologia di prova	Numero prove per quadrimestre
Prove non strutturate, strutturate, semistrutturate, prove esperte	Italiano: Numero due scritte e tre orali nel primo quadrimestre Numero due scritte e due orali nel secondo quadrimestre

PECUP (profilo educativo culturale professionale)	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	OSA (obiettivi specifici di apprendimento)	ATTIVITA' e METODOLOGIE
• padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione; • comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER); • elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta; • identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;	Imparare ad Imparare: Usa in modo consapevole, ragionato ed efficace il dizionario della lingua italiana – Legge e comprende - Progetta e produce testi di diversa tipologia. Progettare: Le strutture del lessico – Progettare e produrre testi di diversa tipologia. Comunicare: Il sistema della lingua – Le strutture del lessico – La lingua nella situazione – Progettare e produrre testi di diversa tipologia. Collaborare e Partecipare: La lingua nella situazione (registri linguistici, scopi comunicativi...). – Capire e rispettare le diversità culturali e in particolare linguistiche, nel contesto sia nazionale che globale - Affrontare molteplici situazioni	Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti: Sa riflettere sulla ricchezza e sulla flessibilità della lingua, considerata in una grande varietà di testi proposti allo studio. - Sa usare il lessico disciplinare, con particolare attenzione ai termini che passano dalle lingue speciali alla lingua comune o che sono dotati di diverse accezioni nei diversi ambiti di uso. - Sa affrontare molteplici situazionicomunicativi e scambiando informazioni e idee per esprimere anche il proprio punto di vista. Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo: Sa analizzare i testi letterari anche sotto il profilo linguistico, spiegandone il senso letterale per rilevare le peculiarità del lessico, della semantica e della	LEOPARDI, Vita, opere, poetica (la poetica del vago e dell'indefinito; la teoria del piacere, le fasi del pessimismo). Scelta di opere "L'infinito"; "Ultimo Canto Di Saffo", "A se stesso"; passim di : "Alla mia donna", la Ginestra; Scapigliatura, un'avanguardia precoce e provinciale; Positivismo, Darwin e l'evoluzionismo Naturalismo, teoria e caratteristiche del naturalismo; il "canone dell'impersonalità dell'opera d'arte excursus sulla narrativa del 1800 e 1900, Il romanzo realista, naturalista e verista. Verismo: il carattere regionale e pessimistico; Giovanni Verga, Vita, opere, poetica (L'ideale dell'ostrica, Il ciclo dei Vinti; tecniche narrative, regressione ed eclissi dell'autore;). Scelta di opere, Fantasticherie; da	Lezione frontale. Lettura e interpretazione guidata del testo, come stimolo al confronto tra diverse ipotesi interpretative. Esercitazioni di scrittura documentata. Conversazioni guidate e. Esercitazioni di scrittura creativa e/o documentata.

• riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture; • agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini; • operare in contesti professionali e interpersonali	comunicative scambiando informazioni e idee esprimendo anche il proprio punto di vista ed individuando il punto di vista dell'altro in contesti formali e informali Agire in modo Autonomo e Responsabile: Essere in grado di sostenere e difendere le proprie convinzioni anche in ambito minoritario. Risolvere Problemi: Le strutture del lessico – La riflessione metalinguistica – Il conflitto delle interpretazioni Individuare collegamenti e Relazioni: Confrontare testi letterari (e non) per cogliere continuità, affinità, contrasti tra elementi, motivi, messaggi in essi presenti – Riconoscere il rapporto tra opere letterarie e testi di altro linguaggio: iconici (arte, fotografia, fumetto...), sonoro-musicali (film, canzoni...), informatici (mass-media). Acquisire ed Interpretare l'Informazione :	sintassi e, nei testi poetici, l'incidenza del linguaggio figurato e della metrica. -Sa comprendere nel senso complessivo la prosa saggistica, riconoscendovi le tecniche dell'argomentazione. Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi: Sa esprimersi, in forma scritta, con chiarezza e proprietà, variando - a seconda dei diversi contesti e scopi - l'uso personale della lingua -Sa per iscritto compiere operazioni fondamentali, quali parafrasare un testo dato, organizzare emotivamente un ragionamento -Sa illustrare e interpretare in forma scritta in termini essenziali un fenomeno storico, culturale, scientifico -Sa stendere analisi testuali, testi argomentativi, temi storici e di cultura generale, relazioni. Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario: Ha acquisito stabile	<i>Vita di campi: Rosso Malpelo; La Lupa, La roba; da I Malavoglia</i> Prefazione, i vinti e la fiumana del progresso. il Decadentismo: definizione e origini; opposizione al positivismo; autonomia della letteratura e la figura dell'esteta; la narrativa estetizzante in Inghilterra (O.Wilde); "figure" dell'intellettuale decadente, il Simbolismo: il concetto di simbolo; la svolta di Baudelaire; cenni alla poetica di Verlaine; dal poeta vate al poeta "veggente" di Rimbaud; atteggiamenti "maledetti" e consapevolezza della modernità; opposizione alla società borghese. Baudelaire, Passim "Perdita d'aureola"; L'albatros, Spleen, Corrispondenze; L' Estetismo; Pascoli, Vita, opere, poetica (Il Fanciullino), ; il <i>nido</i> nella vita e nella poesia; il linguaggio pregrammaticale e postgrammaticale; da <i>Myrica</i> L'assiuolo, " La tessitrice", "Il nido di farlotti", passim, dai <i>Canti di Castelvecchio</i> Il gelsomino notturno. Da "Il Fanciullino" Una
---	---	---	---

svolgendo compiti di collaborazioni e critica e propositiva nei gruppi di lavoro; • utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare; • padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali.	La storia e la geografia della lingua attraverso i testi letterari e non.	familiarità con la letteratura, con i suoi strumenti espressivi con il metodo che essa richiede, anche come risposta a un autonomo interesse e come fonte di paragone con altro da sé e di ampliamento dell'esperienza mondo; -Sa riconoscere l'interdipendenza fra le esperienze che vengono rappresentate (i temi, i sensi espliciti e impliciti, gli archetipi e le forme simboliche) nei testi e i modi della rappresentazione (l'uso estetico e retorico delle forme letterarie e la loro capacità di contribuire al senso). -Sa interpretare e commentare testi in prosa e in versi, pone loro domande personali e paragona esperienze distanti con esperienze presenti nell'oggi. Utilizzare e produrre testi multimediali: -Comprende e interpreta i prodotti della comunicazione audiovisiva. Elabora prodotti multimediali.	poetica decadente; D'Annunzio: Vita, opere, poetica (i romanzi dal Decadentismo al Superomismo); Passi scelti da "Il piacere", cap. 1 il ritratto di un esteta; da "Le vergini delle rocce" il programma politico del superuomo, da "Alcyone" la sera fiesolana. Il Crepuscolarismo; Corazzini, cenni vita, opere, poetica Il poeta fanciullo "Desolazione del povero poeta sentimentale" Gozzano, cenni vita, opere, poetica (Il rovesciamento del mito estetico dannunziano) Passi scelti dalle opere da "Colloqui", La signorina Felicita ovvero la felicità, passim; cfr. Proust (memoria involontaria) e Joyce (flusso di coscienza) Il Futurismo, la rivoluzione tipografica; Il verso libero; il paroliberoismo; Marinetti: Manifesto del Futurismo, Manifesto tecnico della Letteratura Futurista, Manifesto culinario; passim. Da "Zang tumbtuum" Bombardamento Svevo, Vita, opere, poetica (L'inettitudine	
---	--	--	--	--

			come rinuncia all'amore ed alla vita) Passi scelti dalle opere: Una vita, cap. VIII "Le ali del gabbiano", Senilità, cap. I "Il ritratto dell'inetto", cap. IV La coscienza di Zeno, "La morte del padre" passim, cap. VIII "La psico - analisi" passim, "Profezia di un'apocalisse" Pirandello: Vita, opere, poetica (La divisione dell'Io, il relativismo conoscitivo, il conflitto tra vita e forma / maschera) Passi scelti dalle opere Il fu Mattia Pascal, cap. XII "Lo strappo nel cielo di carta", cap. XIII "la lanterninosofia". Lettura e analisi: da <i>L'umorismo: Comicità e umorismo dalle Novelle per un anno: Il treno ha fischiato.</i> Da "Uno, nessuno e centomila" <i>Nessun nome</i> Ermetismo Ungaretti, Vita, opere, poetica (l'evoluzione della "poesia pura") Passi scelti dalle opere da "L'allegria" Il porto sepolto; Veglia; I fiumi; Commiato. Da "Il dolore" Tutto ho perduto. Montale, Vita, opere, poetica (la poetica dell'analogia e la poetica dell'oggetto)Passi scelti	
--	--	--	--	--

			dalle opere Antologia: da Ossi di seppia "I limoni", "Non chiederci la parola", "Spesso il male di vivere ho incontrato"; da "Satura", Xenia 1 Divina Commedia, il Paradiso, canto 1°,canto III, canto 6, canto XI, canto XII	
--	--	--	--	--

LATINO
Tipologia di prova

Tipologia di prova	Numero prove per quadrimestre
Prove non strutturate, strutturate, semistrutturate, prove aperte	Numero 2 prove aperte per quadrimestre: Latino

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITA' e METODOLOGIE
• padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione; • comunicare in una lingua straniera	Imparare ad Imparare: Usare in modo consapevole, ragionato ed efficace il dizionario della lingua latina – Funzionalità ed efficacia di una memorizzazione finalizzata Progettare Gradualità e rigore delle diverse fasi operative di una traduzione Comunicare Il sistema della lingua	Padroneggia gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti: -Esporre oralmente in modo chiaro e corretto, i contenuti di natura grammaticale e letteraria; -Applicare le strategie dell'ascolto per elaborare appunti pertinenti e funzionali; -Riflettere su funzioni	L'età Giulio – Claudia Il contesto storico Il contesto culturale La favola – Fedro: "Il lupo e l'agnello"; "La volpe e la cicogna"; "La volpe e l'uva"; "I difetti degli uomini"; "La novella della vedova e del soldato". La poesia nell'età di Nerone. Seneca: la vita e le opere "De brevitae vitae" cap. I, (È davvero breve il tempo della vita?), cap. II. "Epistulae ad Lucilium, I (Solo il tempo ci	Lettura in classe di brani in prosa e di testi poetici con analisi contenutistica, stilistica, retorica e morfosintattica Lettura di brani

almeno a livello B2 (QCER); • elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta; • identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni; • riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture; • agire conoscendo i presupposti culturali e la	– Aree semantiche ed etimologia Collaborare e Partecipare Capire e rispettare, nella consapevolezza della comune radice latina, diversità ed affinità culturali e in particolare linguistiche nel contesto europeo Agire in modo Autonomo e Responsabile Sviluppo della coscienza storica, sociale e civica Risolvere Problemi La riflessione metalinguistica -Il pensiero operatorio formale o ipotetico-deduttivo Individuare collegamenti e Relazioni Capire e rispettare, nella consapevolezza della comune radice latina, diversità ed affinità culturali e in particolare linguistiche nel contesto europeo - La riflessione metalinguistica Acquisire ed Interpretare l'Informazione Importanza di letture attente e rigorose dei dati di partenza per successive analisi ed interpretazioni testuali	e significati di tutte le parti del discorso, saperle riconoscere, classificare ed usare correttamente Leggere e comprende semplici testi d'autore di vario tipo: -Riconosce le strutture della lingua in un testo scritto -Legge in modo scorrevole ed espressivo -Comprende e interpreta il messaggio contenuto nei testi Tradurre dal latino in italiano: -Usare il dizionario; -Individuare in un testo latino gli elementi morfosintattici e gli elementi della connessione testuale per la ricostruzione logica del testo; -Operare scelte lessicali ed espressive consapevoli per la restituzione nella lingua d'arrivo Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario: Riconoscere ed apprezzare, in riferimento al contesto storico-letterario, elementi del patrimonio archeologico europeo Utilizzare e produrre	appartiene). Da "Phaedra": "Un amore proibito"; Da "Thyestes": "Una folle sete di vendetta". Lucano: la vita e le opere. "Il proemio" del Bellum civile (vv. 1-32); "Una scena di necromanzia" (VI, vv. 719 – 735; 750 – 808). La satira nell'età imperiale. Persio: la vita e l'opera. Petronio: la vita e l'opera. Dal Satyricon: "L'ingresso di Trimalchione"; "Da schiavo a ricco imprenditore". L'età dei Flavi. Marziale e l'epigramma. Epigrammata: "Un augurio di fama" (I, 1); "Il ricco sempre avaro" (I, 103); "Fabulla" (VIII, 79); "Obiettivo primario: piacere al lettore" (IX, 81); "La bellezza di Bilbili" (XII, 18). Quintiliano: la vita e le opere. Dalla "Institutio oratoria": "Retorica e filosofia nella formazione del perfetto oratore". Plinio il Vecchio, la vita e le opere. L'età di Traiano e di Adriano. Giovenale: la vita e le opere. I satira. Plinio il Giovane, la vita e le opere. Dalle Epistulae: "Una cena mancata" (I, 15); "L'eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il Vecchio" (VI, 16); "Lettera di Plinio a Traiano" (X, 96-97). Biografia ed erudizione: Svetonio.	antologici in traduzione italiana Contestualizzazione degli autori letti, attraverso la presentazione e del pensiero e della personalità con riferimento alla loro realtà storico-politica
--	--	--	--	--

natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini; • operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione e critica e propositiva nei gruppi di lavoro; • utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare; • •		testi multimediali: Comprendere e interpretare i prodotti della comunicazione audiovisiva. Elaborare prodotti multimediali.	Tacito: la vita e le opere. Dalla "Germania": "Caratteri fisici e morali dei Germani"; "Il matrimonio presso i Germani". Dagli "Annales": "La morte di Claudio"; "Scene da un matricidio". Dall'età degli Antonini alla crisi del III secolo. Apuleio: la vita e le opere. Dal "De magia": "La vedova Pudentilla". Dalle "Metamorfosi": "Lucio diventa asino"; "La fabula di Amore e Psiche". La letteratura cristiana dalle origini al terzo secolo. L'apologetica: Tertulliano. La letteratura cristiana nel IV secolo: Agostino.	
---	--	---	--	--

padroneggia re il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali.				
---	--	--	--	--

LINGUA E LETTERATURA STRANIERA INGLESE

- Primo quadrimestre: n. 2 verifiche scritte e n. 2 verifiche orali.
- Secondo quadrimestre: n. 2 verifiche scritte e n. 2 verifiche orali.

Testo utilizzato: **LiteraryHyperlinks** di G. Thompson – Edit. Black Cat

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITA' e METODOLOGIE
• padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;	✓ Sa comunicare in lingua straniera ✓ Sa individuare collegamenti e relazioni ✓ Sa acquisire e	-Partecipa a conversazioni e interagisce nella discussione, anche con parlanti nativi, in maniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto.	-The Victorian Age: historical and social context; the main writers and works of the age: Charles Dickens: <i>Oliver Twist-</i> <i>Hard Times</i>	-Lezione Frontale -Dialogo didattico -Cooperative learning

• comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER); • elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta; • identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni; • riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture; • agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo	interpretare l'informazione ✓ Sa valutare l'attendibilità delle fonti ✓ Sa distinguere tra fatti e opinioni.	-Esprime opinioni e valutazioni in modo appropriato e opportunamente argomentato. -Produce testi scritti per riferire, descrivere ed argomentare sui contenuti della disciplina, riflettendo sulle caratteristiche formali dei testi prodotti, ha raggiunto un buon livello di padronanza linguistica e di capacità di sintesi e di rielaborazione. -Analizza criticamente aspetti relativi alla cultura straniera.	Charlotte Bronte: <i>Jane Eyre</i> Emily Bronte: <i>Wuthering Heights</i> Lewis Carroll: <i>Alice's Adventures in Wonderland</i> Thomas Hardy: <i>Tess of the d'Urbervilles</i> Robert Louis Stevenson: <i>The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde</i> Oscar Wilde: <i>The Picture of Dorian Gray</i> George Bernard Shaw: <i>Pygmalion</i> -The Modern Age: historical and social context; the main literary forms; the main writers and works of the age. Joseph Conrad: <i>Heart of Darkness</i> James Joyce: <i>Dubliners- Ulysses</i> Virginia Woolf: <i>Mrs Dalloway</i> Aldous Huxley: <i>Brave New World</i> George Orwell: <i>Nineteen Eighty-Four</i> -The Contemporary Age: historical and social context; the main literary forms; the main writers and works of the	-Brainstorming -Approccio Tutoriale -Uso costante L2 -ProblemSolving -Ricorso a fonti autentiche
---	---	--	--	---

i diritti e i doveri dell'essere cittadini; • operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro; • utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare; • padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali.		-Tratta specifiche tematiche che si prestano a confrontare e a mettere in relazione lingue, culture, sistemi semiotici (arte, fotografia, cinema, musica ecc.) diversi nello spazio e nel tempo -Ha consolidato il metodo di studio della lingua straniera per l'apprendimento di contenuti di una disciplina non linguistica, in funzione dello sviluppo di interessi personali o professionali. -Utilizza le nuove tecnologie per fare ricerche, approfondire argomenti.	age. Samuel Beckett: <i>Waiting for Godot</i>	
---	--	--	--	--

STORIA

verifiche orali due per quadrimestre e 1 scritta per quadrimestre , trattazione sintetica e domande a risposta aperta.

testo di storia: Zeffiro Ciuffoletti, Umbero Baldocchi Stefano Bucciarelli Stefano Sodi-
 Dentro la storia- vol 3A 3B. G. D'Anna.

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	OSA
-------	---	-------------------------	-----

• padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione; • comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER); • elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta; • identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni; • riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture; • agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i	Sa comprendere messaggi di genere e di complessità diversi nelle varie forme comunicative. Comunica in modo efficace utilizzando i diversi linguaggi. Interagisce in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo le conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri. E' capace di acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni Sa inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e sa far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al	Sa esprimere i vari argomenti in modo lineare, corretto e convincente sotto il profilo argomentativo; Sa orientarsi nelle molte dimensioni della considerazione storica, individuando le strutture profonde e indagando la complessità degli avvenimenti; Sa problematizzare i fatti storici, individuandone la genesi attraverso le fonti documentarie e le diverse interpretazioni storiografiche; Sa confrontarsi dialetticamente con un interlocutore; Sa redigere relazioni utilizzando materiale bibliografico e strutturando percorsi tematici; - Sa avanzare rilievi, operare scelte, sempre criticamente argomentate, documentate e improntate alla maggiore valutatività possibile; Sa individuare possibili spunti di approfondimento e di ricerca personali; Sa rendere esplicito ciò che è implicito in un testo, produrre schemi coerenti e significativi; Riconosce le problematiche essenziali che	La prima guerra mondiale : Le origini e lo scoppio della guerra; l'Italia in guerra; 1917: l'anno della svolta; la Conferenza di Parigi e i trattati di pace. Caratteri generali della Rivoluzione russa; Un difficile dopoguerra : Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo ; Il fascismo al potere : la politica economica del regime , la politica estera ; la Germania dalla Repubblica di Weimar all'ascesa di Hitler ; Il controllo nazista della società, la politica estera, la persecuzione antiebraica. La crisi del "29" e il "New Deal". Lo stalinismo . La guerra civile spagnola. La Seconda guerra mondiale : I caratteri del conflitto ; l'Asse all'attacco, la battaglia di Francia, l'intervento italiano in guerra , la battaglia d'Inghilterra, il fallimento della guerra parallela di mussolini, l'apogeo dell'Asse e l'intervento americano, la svolta e il crollo dell'Italia. Il contributo della Resistenza italiana. Il crollo della Germania e del Giappone. I trattati di pace . Il secondo dopoguerra : La nascita dell'ONU , La guerra fredda e la supremazia degli USA e URSS. Il piano Marshall, Kominform e Comecon , Il
--	---	--	---

diritti e i doveri dell'essere cittadini; - operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro; - utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare; - padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali.	contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.	riguardano la produzione delle fonti, l'interpretazione e la valutazione dei documenti più significativi; Esprime un proprio giudizio o valutazione personale in modo fondato e argomentato su quanto appreso; Sa condurre un ragionamento storico valutando e comparando tra loro le diverse alternative possibili.	blocco di Berlino ,il Patto Atlantico e il Patto di Varsavia. Il dopoguerra negli Stati Uniti : La dottrina Truman, il Maccartismo, l'ascesa di Eisenhower e la politica del "roll – back" . La guerra di Corea. L'Italia Repubblicana : I gravi problemi del dopoguerra, Il referendum istituzionale , la Costituzione della Repubblica italiana, le elezioni politiche del 1948, l'epoca del centrismo. L'Italia della ricostruzione e del boom economico; L'epoca del centrismo; Gli anni di piombo. La decolonizzazione in Africa La Questione palestinese I due blocchi : gli anni sessanta e la coesistenza pacifica, Lo sforzo per la pace di Kennedy; La guerra del Vietnam; Il sessantotto in Europa.
---	---	---	--

Filosofia

Filosofia :E.Ruffaldi,G.Terravecchia, A.Sani- La Formazione Filosofica- vol. 3A 3B

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITA' e METODOLOGIE
-------	-------------------------	-------------------------	-----	-------------------------

	CITTADINANZA			
• padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione; • comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER); • elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta; • identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni; • riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana	E' capace di utilizzare le conoscenze apprese per darsi obiettivi significativi e realistici, sa individuare priorità, valuta i vincoli e le possibilità esistenti, definisce strategie di azione, fa progetti e verifica i risultati. Elabora il concetto di libertà politica e morale Sa fare gli opportuni riferimenti tra la riflessione filosofica sulla politica e il diritto, i temi di Cittadinanza e Costituzione. Rispetta i diritti delle minoranze. Individua i problemi affrontati in ambito dei diritti in epoca di globalizzazione	Ha acquisito la riflessione filosofica come modalità specifica della ragione umana e quindi sa porsi domande sul processo conoscitivo, sul senso dell'essere e dell'esistere; Ha acquisito una conoscenza organica dello sviluppo storico del pensiero occidentale; Sa cogliere, di ciascun filosofo o tema considerato, il legame con il contesto storico-culturale di riferimento; Sa sviluppare la riflessione personale, il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione, nonché la capacità di argomentare una tesi anche in forma scritta; E' in grado di orientarsi, anche grazie alla lettura dei testi, sui problemi fondamentali del sapere filosofico (ontologia, etica, estetica, conoscenza, logica, rapporto tra filosofia e altre forme di sapere, pensiero politico), ha anche acquisito competenze relative a Cittadinanza e	Modulo n1 La Conoscenza. Schopenhauer: Il fenomeno è rappresentazione; caratteri e manifestazioni della volontà di vivere. Le vie della liberazione dal dolore. Kierkegaard: la critica al sistema hegeliano; gli stadi dell'esistenza. Marx: la coscienza come prodotto sociale; la concezione materialistica della storia. Nietzsche : Il metodo genealogico; l'eterno ritorno. Freud: La scomposizione psicoanalitica della personalità. Heidegger.: Conoscere è interpretare, essere ed esistenza . Popper : Il principio di falsificazione Adorno: Il problema della dialettica . La filosofia dopo "Auschwitz".	Lezione frontale Lezione frontale integrata dalla lettura dei testi Interventi guidati e sollecitati Analisi e interpretazione dei testi Lavori di gruppo e individuali compiti di realtà. uso di audiovisivi Esercitazioni in classe di consolidamento delle conoscenze problemsolving Cooperative learning.

ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture; • agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini; • operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro; • utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e		Costituzione; Sa utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina; Sa contestualizzare le questioni filosofiche, anche in relazione alla cultura contemporanea.	Modulo n 2 La Politica Schopenhauer: Analisi dell'origine della società la pena e la legge dello Stato. Marx : La critica allo stato moderno, Il Manifesto del partito comunista. Hanna Arendt . I totalitarismi. La scuola di Francoforte :Marcuse Popper : La teoria della democrazia. Modulo n 3 L'Etica Kierkegaard: la vita etica I maestri del sospetto : Marx , Nietzsche , Freud. Heidegger . La ricerca di un'esistenza autentica . Hanna Arendt : La banalità del male. L.Irigaray: l'etica della differenza sessuale.	
---	--	--	---	--

per comunicare; • padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali.			Modulo n 4 I Diritti umani L'età dei diritti Rawls, una teoria della giustizia. La critica all'utilitarismo di Amartya Sen Bauman : La modernità liquida. Berlin : Stato minimo e libertà negativa. Naussbaum. Modulo n 5 L'Estetica Schopenhauer : l'arte. Kierkegaard: la vita estetica. Nietzsche : Il primato dell'arte in "La nascita della tragedia" ; Il tramonto dell'arte in "Umano , troppo umano" Heidegger : il ruolo dell'arte nella ricerca della verità. Adorno .arte e società di massa.	
--	--	--	--	--

Matematica e Fisica

Matematica: numero tre scritte e 2 orali per quadrimestre

Fisica: numero 2 orali per quadrimestre; 2 Simulazioni seconda prova

Fisica: numero due scritte

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	ATTIVITA' e METODOLOGIE
• padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione; • comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER); • elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta; • identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni; • riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture; • agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento	Padronanza degli aspetti teorici ed applicativi degli argomenti (Imparare a imparare) Possedere un linguaggio di tipo scientifico (Comunicare) Saper descrivere ed analizzare un fenomeno individuandone gli elementi significativi (Acquisire e interpretare l'informazione) Inquadrare in un medesimo schema logico situazioni diverse riconoscendo analogie o differenze, proprietà varianti ed invarianti (Analizzare, strutturare, generalizzare) Saper correlare le grandezze che intervengono in un fenomeno (Individuare collegamenti e relazioni) Saper eseguire correttamente misure con consapevolezza delle operazioni effettuate e degli strumenti utilizzati (Misurare, leggere, progettare) Capacità di impostare e risolvere semplici problemi (Risolvere problemi) Saper trarre deduzioni teoriche confrontandole con i dati sperimentali	Possiede gli strumenti matematici di base per lo studio dei fenomeni fisici, con particolare riguardo al calcolo integrale e alle equazioni differenziali È consapevole della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti. Sa sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui. Ha acquisito l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni Ha potenziato le capacità sia intuitive che logiche. Ha acquisito la capacità di ragionare induttivamente e deduttivamente. Ha maturato processi di astrazione e di formazione dei concetti. Ha potenziato le attitudini analitiche e sintetiche	Per attuare gli obiettivi programmati è stata adottata una metodologia atta a stimolare la partecipazione consapevole degli allievi ai processi di apprendimento, in modo da suscitare il loro interesse e promuovere metodi di studio attivi. L'approccio alla conoscenza è stato posto in forma problematica, favorendo in tal modo il confronto, la discussione e la formulazione di possibili soluzioni da parte degli allievi e sollecitando una riflessione razionale ed approfondita dei contenuti proposti. Come base di questo metodo si utilizzerà la lezione dialogata, il libro di testo, usato non solo come eserciziario, ma come testo da leggere in chiave critica, verifiche scritte ed orali, l'insegnamento individualizzato e l'attività di recupero. Gli obiettivi proposti sono stati di volta in volta verificati per mezzo di prove scritte e colloqui individuali. Le prove scritte sono state almeno due per quadrimestre (per quel che riguarda la matematica) per ogni allievo. Sono state effettuate due simulazioni di matematica e fisica in vista dell'Esame di Stato. Le verifiche orali sono state rivolte a valutare l'acquisizione dei contenuti, l'attività personale di studio e di rielaborazione, la capacità di analisi, di sintesi e di esposizione. La valutazione è stata fatta tenendo conto di: Condizioni d'ingresso dell'allievo ed ambientali Interesse, impegno e partecipazione

particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini; • operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro; • utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare; • padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali.	(Individuare collegamenti e relazioni) Essere capaci di ordinare dati e di rappresentarli matematicamente (Progettare) Saper leggere grafici e ricavarne informazioni significative (Acquisire e interpretare l'informazione) Proporre semplici esperimenti in laboratorio (Ideare, comunicare) Saper relazionare sinteticamente e in modo completo sulle esperienze svolte in laboratorio (Generalizzare, astrarre, comunicare) Saper descrivere gli strumenti e le procedure utilizzate in laboratorio e aver sviluppato abilità connesse con l'uso di tali strumenti (Progettare)		Capacità di intuizione ed apprendimento Rigore logico e proprietà di linguaggio Capacità di affrontare nuove situazioni culturali.
--	---	--	---

MATEMATICA

OSA- MATEMATICA
• Funzioni e limiti • Calcolo differenziale • Calcolo integrale e analisi numerica • Equazioni differenziali • Geometria analitica nello spazio • Probabilità e distribuzioni di probabilità

Modulo 1: Funzioni e limiti

Competenze e Abilità

Calcolare l'estremo superiore e inferiore di un insieme limitato di numeri reali – riconoscere i punti di accumulazione – riconoscere se una funzione è pari, dispari, periodica – determinare l'insieme di esistenza e il segno di una funzione – applicare la definizione di limite – calcolare il limite di una funzione – determinare e classificare i punti di discontinuità di una funzione – ricercare gli asintoti di una funzione

Conoscenze

UA 1 Funzioni reali di variabile reale	Concetto di funzione reale di variabile reale – rappresentazione analitica di una funzione e suo grafico; classificazione delle funzioni – dominio e segno di una funzione – funzioni iniettive, suriettive, biiettive - funzioni monotone, periodiche, pari e dispari – funzioni composte – funzioni invertibili
UA 2 Nozioni di topologia su $\mathbb{R}$	Intervalli – insiemi limitati e illimitati – estremo superiore e inferiore di un insieme limitato di numeri reali; minimo e massimo – intorni di un numero o di un punto – punti isolati – punti di accumulazione
UA 3 Limiti	Concetto intuitivo di limite – limite finito per una funzione in un punto – limite infinito per una funzione in un punto - limite destro e sinistro – definizione di limite per una funzione all'infinito – presentazione unitaria delle varie definizioni di limiti – teoremi fondamentali sui limiti – operazioni sui limiti – forme indeterminate
UA 4 Funzioni continue	Definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo - continuità delle funzioni elementari – continuità delle funzioni composte e delle funzioni inverse – calcolo dei limiti delle funzioni continue e forme indeterminate – limiti notevoli – gli asintoti e la loro ricerca – funzioni continue su intervalli – punti di discontinuità per una funzione

Modulo 2: Calcolo differenziale

Competenze e Abilità

Saper operare con le derivate – confrontare derivabilità e continuità – risolvere problemi con le derivate – utilizzare i principali teoremi del calcolo differenziale – riconoscere e determinare i massimi e minimi di una funzione – saper tracciare il grafico di una funzione

Conoscenze

UA 1 Derivate delle funzioni di una variabile	Derivate e funzioni derivate – continuità e derivabilità – significato geometrico della derivata – regole di derivazione – derivate di ordine superiore – differenziale e suo significato geometrico
UA 2 Applicazioni delle derivate	Equazione della tangente e della normale a una curva – punti stazionari e punti critici – angolo fra due curve – applicazioni alla fisica
UA 3 Teoremi fondamentali del calcolo differenziale	Teorema di Rolle e suo significato geometrico – teorema di Lagrange, significato geometrico e sue conseguenze – teorema di Cauchy – teorema di De L'Hospital – uso del teorema di De L'Hospital per risolvere le altre forme indeterminate (teoremi senza dimostrazione)
UA 4 Massimi e minimi relativi; studio del grafico di una funzione	Massimi e minimi assoluti e relativi – condizione necessaria per l'esistenza di massimi e minimi relativi – studio del massimo e del minimo delle funzioni a mezzo della derivata prima – studio del massimo e del minimo delle funzioni a mezzo delle derivate successive – estremi di una funzione non derivabile in un punto – massimi e minimi assoluti – problemi di massimo e minimo – concavità, convessità, punti di flesso – studio del segno della derivata seconda – i flessi e le derivate successive - studio di una funzione
Modulo 3: Calcolo integrale e analisi numerica	
Competenze e Abilità Saper usare i metodi elementari di integrazione indefinita – saper calcolare aree e volumi dei solidi di rotazione mediante integrali definiti – saper calcolare la lunghezza di un arco di curva– Saper determinare radici approssimate di equazioni e fornire esempi di integrazione numerica.	
Conoscenze	
UA 1 Integrali indefiniti	Primitiva; integrale indefinito e sue proprietà – integrali indefiniti immediati – integrazione per scomposizione – integrazione per parti – integrazione per sostituzione – integrazione delle funzioni razionali fratte
UA 2 Applicazioni degli integrali	Problema delle aree – area del trapezoide – definizione di integrale definito – proprietà dell'integrale definito – teorema della media – funzione integrale; teorema fondamentale del calcolo integrale – formula di Newton-Leibniz; calcolo degli integrali definiti – significato geometrico dell'integrale definito; calcolo di aree – calcolo dei volumi dei solidi di rotazione – lunghezza di un arco di curva piana e area di una superficie di rotazione – integrali impropri
UA 3 Elementi di analisi numerica	Cenni sulla risoluzione approssimata di equazioni
Modulo 4: Equazioni differenziali	
Competenze e Abilità Apprendere il concetto di equazione differenziale – saper risolvere alcuni tipi di equazioni differenziali	
Conoscenze	

UA 1 Equazioni differenziali	Equazioni differenziali del primo ordine – equazioni differenziali del tipo $y'=f(x)$ – equazioni differenziali a variabili separabili
Modulo 5: Geometria analitica nello spazio	
Prerequisiti Geometria analitica del piano	
Competenze e Abilità Aver acquisito i concetti e i metodi della geometria analitica nello spazio – descrivere analiticamente gli elementi fondamentali della geometria euclidea nello spazio	
Conoscenze	
UA 1 Rette e piani nello spazio. Superficie sferica e sfera	Coordinate cartesiane nello spazio – il piano – la retta – superficie sferica
Modulo 6: Probabilità e distribuzioni di probabilità	
Competenze e Abilità saper distinguere tra eventi certi, impossibili, aleatori – Saper definire la probabilità condizionata ed applicare il teorema di Bayes– valutare le caratteristiche numeriche delle variabili aleatorie	
Conoscenze	
UA 1 Probabilità classica	Eventi – definizione classica di probabilità
UA 2 Probabilità condizionata e teorema di Bayes	Probabilità condizionata – teorema delle probabilità composte – eventi indipendenti – probabilità totale e formula di Bayes.

OSA – FISICA

- Fenomeni magnetici fondamentali
- Il campo magnetico
- Induzione elettromagnetica
- Corrente alternata
- Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche
- Relatività ristretta
- Relatività generale
- La crisi della fisica classica
- Fisica quantistica
- La fisica nucleare

Modulo 1: Fenomeni magnetici fondamentali**Competenze**

Confrontare le caratteristiche del campo magnetico e di quello elettrico. Rappresentare l'andamento di un campo magnetico disegnandone le linee di forza. Determinare intensità, direzione e verso del campo magnetico prodotto da fili rettilinei, spire e solenoidi percorsi da corrente. Comprendere il principio di funzionamento di un motore elettrico. Distinguere le modalità di collegamento di un amperometro e di un voltmetro in un circuito.

Abilità

Calcolare l'intensità della forza che si manifesta tra fili percorsi da corrente e la forza magnetica su un filo percorso da corrente. Applicare la legge che descrive l'interazione tra fili rettilinei percorsi da corrente. Determinare il campo magnetico prodotto in un punto dalla corrente che scorre in un filo rettilineo o in solenoide. Sfruttare il teorema di Ampere per determinare i campi magnetici generati da particolari distribuzioni di corrente. Determinare la forza su un filo percorso da corrente o su una carica elettrica in moto in un campo magnetico uniforme.

Conoscenze

Fenomeni di magnetismo naturale. Attrazione e repulsione tra poli magnetici. Proprietà dei poli magnetici. Rappresentazione di campi magnetici mediante le linee di campo. Campo magnetico terrestre. Campi magnetici generati da correnti. Forza magnetica tra fili rettilinei e paralleli percorsi da corrente. Unità di corrente come unità di misura fondamentale del SI. Definizione operativa dell'intensità del campo magnetico. La legge di Biot – Savart. Il campo magnetico di un filo

rettilineo, di una spira e di un solenoide. Principi di funzionamento di un motore elettrico.
<i>Modulo 2: Il campo magnetico</i>
Competenze Determinare intensità, direzione e verso della forza agente su una carica in moto. Determinare le variabili del moto circolare uniforme di una carica elettrica in un campo magnetico. Analizzare il moto di una particella carica all'interno di un campo magnetico uniforme. Cogliere il collegamento tra teorema di Ampère e non conservatività del campo magnetico. Descrivere la curva di isteresi magnetica e le caratteristiche dei materiali ferromagnetici. Acquisire la capacità di descrivere il moto di cariche elettriche in un campo magnetico.
Abilità Sfruttare il teorema di Ampère per determinare i campi magnetici generati da particolari distribuzioni di corrente. Determinare la forza su una carica elettrica in moto in un campo magnetico uniforme. Saper descrivere la forza di Lorentz. Saper descrivere il moto di una carica elettrica in un campo magnetico. Saper risolvere problemi relativi al moto di una particella immersa in campi magnetici. Saper descrivere l'esperimento di Thomson. Saper risolvere problemi relativi al moto di una particella immersa in campi magnetici ed elettrici sovrapposti.
Conoscenze Forza di Lorentz. L'effetto Hall. Moto di una carica in un campo magnetico uniforme. Flusso del campo magnetico e teorema di Gauss per il magnetismo. Circuitazione del campo magnetico ed teorema di Ampere. Le proprietà magnetiche dei materiali. Interpretazione microscopica delle proprietà magnetiche. Moto di una carica elettrica in un campo magnetico. Esperimento di Thomson.
<i>Modulo 3: L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA</i>
Competenze Spiegare come avviene la produzione di corrente indotta. Interpretare la legge di Lenz come conseguenza del principio di conservazione dell'energia.
Abilità Ricavare la formula della legge di Faraday – Neumann analizzando il moto di una sbarretta in un campo magnetico. Calcolare l'energia immagazzinata in un campo magnetico.
Conoscenze La corrente indotta e l'induzione elettromagnetica. Legge di Faraday – Neumann. La f.e.m. indotta media ed istantanea. La legge di Lenz sul verso della corrente indotta. Le correnti di Foucault.
<i>Modulo 4: LA CORRENTE ALTERNATA</i>

Competenze Descrivere il funzionamento dell'alternatore ed il meccanismo di produzione della corrente alternata. Comprendere il significato delle grandezze elettriche efficaci.
Abilità Determinare la potenza media erogata da un generatore a corrente alternata e la potenza media assorbita da una linea di trasporto o da un utilizzatore.
Conoscenze L'alternatore e la produzione di corrente alternata. Valori efficaci delle grandezze alternate. La corrente trifase. Circuiti ohmici, induttivi e capacitivi.
<i>Modulo 5: EQUAZIONI DI MAXWELL ED ONDE ELETTROMAGNETICHE</i>
Prerequisiti Nozioni relative alla natura del moto ondoso e del significato delle grandezze caratteristiche di un'onda. Argomenti precedenti.
Competenze Stabilire direzione e verso di un campo elettrico indotto e di un campo magnetico indotto. Cogliere il significato delle equazioni di Maxwell. Descrivere il modo in cui un'onda elettromagnetica è prodotta, si propaga ed è ricevuta. Illustrare alcuni utilizzi delle onde elettromagnetiche.
Abilità Determinare la quantità di energia trasportata da un'onda elettromagnetica su una superficie in un certo intervallo di tempo, note l'intensità o la densità di energia dell'onda.
Conoscenze Campo elettrico indotto e campo magnetico indotto. Propagazione del campo elettromagnetico. Velocità della luce in funzione delle costanti dell'elettromagnetismo. Equazioni di Maxwell. Caratteristiche di un'onda elettromagnetica armonica. Trasporto di energia e quantità di moto da parte delle onde elettromagnetiche. Produzione e ricezione di onde elettromagnetiche mediante circuiti oscillanti ed antenne. Riflessione, rifrazione e dispersione della luce. Riflessione totale ed angolo limite. Onde elettromagnetiche piane. Polarizzazione della luce. Spettro elettromagnetico
<i>Modulo 6: LA RELATIVITÀ RISTRETTA</i>
Competenze Comprendere il legame tra la misura di un intervallo di tempo o di una lunghezza e il sistema di riferimento. Applicazione della legge di composizione relativistica delle velocità e delle leggi di dilatazione dei tempi e di contrazione delle lunghezze. Applicare la relazione tra massa e velocità e le altre relazioni della dinamica relativistica.

Abilità Saper utilizzare le formule per calcolare la dilatazione dei tempi o la contrazione delle lunghezze. Applicare la formula per la composizione delle velocità in eventi relativistici. Utilizzare la relazione di equivalenza relativistica tra massa ed energia per determinare energie o variazioni di massa.
Conoscenze L'invarianza della velocità della luce. Esperimento di Michelson e Morley. Gli assiomi della teoria della relatività ristretta. Il concetto di simultaneità e la sua relatività. La sincronizzazione degli orologi e la dilatazione dei tempi. La contrazione delle lunghezze. Il concetto di evento. Definizione di intervallo invariante. Lo spazio tempo. La composizione relativistica delle velocità. L'equivalenza tra massa ed energia. Energia, massa, quantità di moto nella dinamica relativistica
<i>Modulo 7: LA RELATIVITÀ GENERALE</i>
Competenze Conoscere il significato del principio di equivalenza “debole” e del principio di equivalenza di Einstein Conoscere la spiegazione data dalla relatività generale al problema della gravitazione. Conoscere le principali verifiche sperimentali della relatività generale.
Abilità Individuare le diversità tra relatività ristretta e relatività generale. Formalizzare il principio di equivalenza.
Conoscenze Il problema della gravitazione. I principi della relatività generale. Le geometrie non euclidee. Gravità e curvatura dello spazio – tempo. Lo spazio tempo curvo e la luce. Le onde gravitazionali.
<i>Modulo 8: LA CRISI DELLA FISICA CLASSICA</i>
Competenze Descrivere l'effetto fotoelettrico e l'interpretazione di Einstein. Analizzare l'effetto Compton in termini di interazione fotone – elettrone.
Abilità Applicare a casi particolari le equazioni di Einstein dell'effetto fotoelettrico
Conoscenze Radiazione di corpo nero ed ipotesi dei quanti di Planck. Effetto fotoelettrico.

La quantizzazione della luce secondo Einstein. Spettri atomici. Esperienza di Rutherford. Esperimento di Millikan.
Modulo 9: LA FISICA QUANTISTICA
Competenze Conoscere l'evoluzione storica dei modelli atomici. Conoscere i risultati degli esperimenti che hanno dimostrato la natura ondulatoria delle particelle dotate di massa. Conoscere il principio di indeterminazione di Heisenberg e le sue implicazioni.
Abilità Calcolare l'indeterminazione sulla quantità di moto e sulla posizione delle particelle quantistiche. Determinare le condizioni in cui un materiale può essere classificato come conduttore, semiconduttore, isolante e superconduttore.
Conoscenze Cenni su: Le proprietà ondulatorie della materia. Il principio di indeterminazione di Heisenberg. Principio di sovrapposizione. I numeri quantici degli elettroni atomici. Fermioni e bosoni. Il laser. Le bande di energia nei solidi. I semiconduttori. Il diodo e il transistor.
Modulo 10: LA FISICA NUCLEARE
Prerequisiti Modelli di interpretazione della struttura atomica
Competenze Distinguere i diversi componenti del nucleo atomico. Comprendere il significato di difetto di massa ed il ruolo dell'energia di legame nelle reazioni nucleari. Distinguere i diversi tipi di decadimento e le loro caratteristiche. Spiegare il meccanismo della fissione nucleare e le sue applicazioni nelle centrali nucleari. La fusione nucleare.
Abilità Calcolare l'energia di legame di un nucleo.
Conoscenze Struttura ed energia di legame del nucleo. Radioattività naturale. Legge del decadimento radioattivo. Datazione radioattiva. Fissione e fusione naturale.

SCIENZE NATURALI

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITA' e METODOLOGIE
• padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione; • comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER); • elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta; • identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni; • riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture; • agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche,	• saper comunicare usando il linguaggio scientifico di base • saper acquisire e interpretare semplici informazioni scientifiche • Saper individuare collegamenti e relazioni in situazioni di rilevanza scientifica • saper valutare l'attendibilità delle fonti	• Conoscenza del linguaggio specifico delle discipline studiate • Conoscenza dei principali composti organici e della loro nomenclatura • Conoscenza della struttura e della funzione delle biomolecole • Capacità di descrivere le reazioni principali alla base del metabolismo • Conoscenza delle basi su cui si fonda l'ingegneria genetica • Conoscenza e capacità di descrivere i movimenti della litosfera e le principali teorie storiche	<u>Chimica organica</u> I composti organici • Stati di ibridazione dell'atomo di carbonio e VSEPR • Idrocarburi saturi e insaturi: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche • Diversi tipi di isomeria • Idrocarburi aromatici I gruppi funzionali • Alogenoderivati • Alcoli, fenoli, eteri • Aldeidi e chetoni (Reazioni principali) • Acidi carbossilici • Saponi <u>Le biomolecole</u> • Struttura e funzione di lipidi, carboidrati, proteine e acidi nucleici • Duplicazione del DNA e sintesi proteica <u>Il metabolismo</u> • Glicolisi, fermentazione, respirazione cellulare • Metabolismo dei carboidrati, dei lipidi, degli amminoacidi <u>Le biotecnologie</u> • Generalità sulle biotecnologie • la tecnologia del DNA ricombinante (enzimi di restrizione, vettori, DNA ligasi) • la PCR • Il clonaggio e la	• Lezione frontale • Lezione dialogata

giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini; • operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro; • utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare; • padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali.	• saper distinguere tra fatti e opinioni		clonazione <u>Scienze della Terra</u> • La dinamica terrestre: teoria di Wegener, espansione dei fondali oceanici, teoria della tettonica delle placche	
---	--	--	---	--

Libro di testo: Carbonio, metabolismo, biotech – Valitutti et alii – ed. Zanichelli

Numero di verifiche: I quadrimestre: 2 scritte, 1-2 orali; II quadrimestre: 1 scritta; 1-2 orali

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE–

CLASSE 5B- a.s.2018/2019

Libro di testo: “**Segni d’Arte**” Autori: Adorno-Mastrangelo

PECUP	Competenze Chiave di Cittadinanza	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITA' e METODOLOGIE
• padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione; • comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER); • elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta; • identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni; • riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione	Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico. Riconoscere e apprezzare le opere d'arte. Conoscere e rispettare i beni culturali e ambientali a partire dal proprio territorio Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva	Argomenta sui contenuti della disciplina riconoscendone le caratteristiche formali delle opere analizzate Utilizza le nuove tecnologie per fare ricerche di approfondimento Esprime opinioni e valutazioni in modo appropriato su singoli artisti, correnti e movimenti. Analizza criticamente aspetti relativi alle diverse correnti artistiche	ROMANTICISMO <i>Radici-Quadro storico di riferimento</i> Friedrich- Fussli- ThéodoreGéricault(<i>La zattera della medusa-Alienati</i>) Eugène Delacroix - Francesco. Hayez REALISMO <i>(Funerale a Ornans- Lo spaccapietre- Fanciulle sulle rive della Senna)</i> IMPRESSIONISMO Manet (<i>Colazione sull'erba – Olimpya – Il bar delle Folies-Bergère</i>) ClaudeMonet(<i>Impressione, sole nascente – La cattedrale di Rouen- Lo stagno delle ninfee- Il ponte di Argenteuille</i>) Edgard Degas (<i>La lezione di ballo- L'assenzio</i>). POSTIMPRESSIONISMO Paul Cezanne (<i>Giocatori di carte – La montagna SainteVictoire</i>) Vincent Van Gogh(<i>Il mangiatori di patate- Autoritratto- Notte stellata-Campo di grano con volo di corvi</i>) Paul Gauguin (<i>Il Cristo Giallo-La visione dopo il sermone</i>) L'ART NOUVEAU Il nuovo gusto borghese Gustav Klimt ESPRESSIONISMO EdvardMunch(<i>L'urlo -Pubertà</i>) PABLOPICASSO Periodo blu e Periodo rosa(<i>Poveri in riva al mare, I saltimbanchi</i>) Cubismo(<i>Lesdamoiselles d'Avignon- Guernica</i>) FUTURISMO UmbertoBoccioni(<i>La città che sale – Stati d'animo: gli addii- Forme uniche della continuità nello spazio</i>) Giacomo Balla(<i>Dinamismo di un cane al guinzaglio</i>) Antonio Sant'Elia (<i>Casamento con ascensori</i>)	Dialogo educativo Cooperative learning Ricerca delle fonti Team work

letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture; • agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini; • operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro; • utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per				
---	--	--	--	--

svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare; • padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali.				
---	--	--	--	--

Tipologia di prova	Numero prove per quadrimestre
Verifiche Orali	<u>Storia dell'Arte</u> : Numero minimo due per quadrimestre
Disegno: tavole grafiche	<u>Disegno</u> : Numero minimo due per quadrimestre

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

•PRIMO QUADIMESTRE: 2 verifiche pratiche/orali

SECONDO QUADIMESTRE: 2 verifiche pratiche/ orali

Libro di testo: Più che sportivo, di Del Niste, Parker e Tasselli, G. D'Anna

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITA' e METODOLOGIE
• padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione; • comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2	Imparare ad imparare: organizzare la propria attività fisica al di fuori dell'ambito scolastico; individuare e scegliere le varie informazioni per il mantenimento della salute psicofisica Progettare: elaborare	Possesso di buone capacità motorie Capacità di utilizzare, organizzare ed applicare le conoscenze teorico- pratiche della metodologia dell'allenamento per mantenere e migliorare le capacità motorie	La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive: Consolidamento delle capacità coordinative e condizionali; realizzazione dei movimenti complessi;	Esercitazioni pratiche a corpo libero, con piccoli e grandi attrezzi Giochi di squadra Lezione frontale e interattiva Cooperative learning e Problemsolving

(QCER); • elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta; • identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni; • riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture; • agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i	are e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie capacità motorie; utilizzare le conoscenze teoriche e pratiche apprese per stabilire obiettivi significativi, realistici e prioritari; valutare vincoli e possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti Comunicare:com prendere messaggi di diverso genere (quotidiano, tecnico, scientifico) e di diversa complessità; rappresentare atteggiamenti, stati d'animo ed emozioni; utilizzare linguaggi diversi (verbale, non verbale esimbolico) Collaborare e partecipare:inter agire in ungruppo ed in una squadra; comprendere i diversi punti di vista e le diverse	Consolidare le capacità coordinative e condizionali Saper svolgere compiti di giuria, arbitraggio e di organizzazione di alcuni giochi sportivi Essere consapevoli degli effetti positivi prodotti dall'attività fisica sugli apparati del proprio corpo	sperimentare varie tecniche espressivo-comunicative in lavori individuali e di gruppo; conoscere gli effetti dell'attività fisica sugli organi e sull'efficienza degli apparati; apprendere le principali tecniche di allenamento per potenziare le qualità fisiche; potenziare le abilità motorie fondamentali relative ad alcune discipline sportive Salute, benessere, sicurezza e prevenzione:l'ef ficienza fisica quale mezzo fondamentale per il raggiungimento del benessere; la funzione fondamentale del movimento nel mantenimento dell'armonia fisica ed emozionale; icomportamenti preventivi da	
--	---	---	---	--

doveri dell'essere cittadini; • operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro; • utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare; • padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali.	strategie; valorizzare le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità; contribuire al raggiungimento degli obiettivi condivisi, al riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri e al rispetto degli avversari Agire in modo autonomo e consapevole: saper inserire in modo attivo e consapevole in un gruppo/ squadra e nella vita sociale; far valere all'interno di un gruppo/ squadra e nella vita sociale i propri diritti e bisogni; riconoscere e rispettare limiti, regole e responsabilità Risolvere problemi: affrontare situazioni motorie complesse, individuali e di squadra; raccogliere e valutare i dati per migliorare le prestazioni individuali e di		mettere in atto per evitare infortuni; come trattare traumi più comuni; conoscenza dei principi generali di una corretta alimentazione per chi pratica sport; acquisire consapevolezza dei danni che il fumo, l'alcol e la droga determinano all'organismo e degli effetti negativi a livello di prestazione fisica Lo sport, le regole e il fair play: essere in grado di comprendere interessi e propensioni personali nei confronti delle attività motorie, sportive ed espressive, in funzione di scelte motivate nello sviluppo di uno stile di vita sano e attivo Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico: riconoscere le condizioni ideali per le attività	
---	---	--	--	--

	squadra; proporre soluzioni utilizzando le conoscenze acquisite e le capacità motorie maturate Individuare collegamenti e relazioni:individu are collegamenti tra fenomeni, eventi e concetti diversi appartenenti a diversi ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo; riconoscere analogie e differenze, coerenze e incoerenze all'interno di un'attività motoria individuale e di squadra Acquisire ed interpretare l'informazione:ac quisire l'informazione ricevuta dai diversi canali informativi (recettori) ed interpretarla criticamente		sportive in ambiente naturale; conoscere le possibilità motorie offerte dai diversi ambienti naturali	
--	---	--	--	--

Religione

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITA' e METODOLOGIE
• padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione; • comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER); • elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta; • identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni; • riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea,	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 e le responsabilità. - 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.	Partecipa a conversazioni e interagisce nella discussione -Esprime opinioni e valutazioni in modo appropriato e opportunamente argomentato. -Produce testi scritti sui contenuti della disciplina -Utilizza le nuove tecnologie per fare ricerche, approfondire argomenti.	-- riconosce il ruolo della religione nella società e ne comprende la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa; - conosce l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti, all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che essa propone; - studia il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e al loro crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e alla	1)Lezione frontale; 2) lezione dialogata; 3) dibattiti; 4) presentazione dei temi da parte dell'insegnante anche dettando qualche appunto da annotare sul quaderno personale; 5) lettura di alcuni brani e/o passi biblici; 6) visione di film.

e saperli confrontare con altre tradizioni e culture; • agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini; • operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro; • utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare; • padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze			migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione; - conosce le principali novità del Concilio ecumenico Vaticano II, la concezione cristiano cattolica del matrimonio e della famiglia, le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa; - conosce, in un contesto di pluralismo culturale complesso, gli orientamenti della Chiesa sul rapporto tra coscienza, libertà e verità con particolare riferimento a bioetica, lavoro, giustizia sociale, questione ecologica e sviluppo sostenibile. Abilità Lo studente: - motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialoga in modo aperto, libero e	
--	--	--	---	--

fisiche e delle scienze naturali.			costruttivo; - si confronta con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano-cattolica, tenendo conto del rinnovamento promosso dal Concilio ecumenico Vaticano II, e ne verifica gli effetti nei vari ambiti della società e della cultura; - individua, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere.	
--	--	--	---	--

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 del docente di **fisica** per acquisire contenuti, conoscenze e competenze relativi a due moduli delle **discipline non linguistiche (DNL)** nelle lingue straniere previste dalle Indicazioni Nazionali.

Titolo del percorso	Lingua	Disciplina	Numero ore	Competenze acquisite
Electromagneticwaves	Inglese	Fisica	8	
PRE-REQUISITE KNOWLEDGE:	The students have knowledge the topic in Italian but some information for them is new.			
AIMS:	- Students will understand the characteristics of light - Students will understand the concept of visible light and invisible light.			
LEARNING OUTCOMES	To know: The name of the different radiation of the electromagnetic spectrum ; content specific vocabulary To be able to: recognize the different radiation; use internet as a source of information; use language creatively To be aware of: the function of the light of the sun and its characteristics ; how to cooperate in pairs or in groups			

VALUTAZIONE

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012.

Il D. lgs. N. 62 del 13 aprile 2017, L'art. 1 comma 2 recita “La valutazione è coerente con l’offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curriculum e le Linee guida ai D.P.R. 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”

L'art.1 comma 6 dl D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita: “L’istituzione scolastica certifica l’acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l’orientamento per la prosecuzione degli studi”

Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento. L’obiettivo è stato quello di porre l’attenzione sui progressi dell’allievo e sulla validità dell’azione didattica.

Tipologia di prova

Nel processo di valutazione quadrimestrale/trimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al Pecup dell’indirizzo
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale
- i risultati delle prove di verifica
- il livello di competenze di Cittadinanza e costituzione acquisito attraverso l’osservazione nel medio e lungo periodo

VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO

Prova scritta di **Italiano**

Tipologia A (Analisi del testo letterario)

Tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

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

Simulazioni I prova nazionale

data 19/02/2019

data 26/03/2019

Simulazioni II prova nazionale

data 28/02/2019

data 02/04/2019

Per quanto concerne il **colloquio** il Consiglio di Classe ha fatto riferimento a quanto stabilito dal Decreto MIUR 37/2019 e ha svolto una simulazione specifica in data 08/05/2019

Per la valutazione delle prove scritte e della simulazione del colloquio d'esame il Consiglio di Classe, sulla base dei quadri di riferimento ministeriali, ha utilizzato le schede allegate al presente documento

SCHEDE DI VALUTAZIONE

GRIGLIA VALUTAZIONE PRIMA PROVA - ITALIANO

ALUNNO _____ CLASSE _____ SEZ. _____

	INDICATORI	DESCRIPTORII	PES I	RANGE	PUN TI
Indicatore 1	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Pertinente/ Completo Ben articolato/Buono Essenziale Esiguo/Parziale Nullo/Limitato a pochi elementi	9-10 7-8 6 4-5 0-3	1-10	
	Coesione e coerenza testuale	Pertinente/ Completo Ben articolato/Buono Essenziale Esiguo/Parziale Nullo/Limitato a pochi elementi	9-10 7-8 6 4-5 0-3	1-10	
Indicatore 2	Ricchezza e padronanza lessicale	Pertinente/ Completo Ben articolato/Buono Essenziale Esiguo/Parziale Nullo/Limitato a pochi elementi	9-10 7-8 6 4-5 0-3	1-10	
	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Pertinente/ Completo Ben articolato/Buono Essenziale	9-10 7-8 6 4-5	1-10	

		Esiguo/Parziale Nullo/Limitato a pochi elementi	0-3		
Indicatore 3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Pertinente/ Completo Ben articolato/Buono Essenziale Esiguo/Parziale Nullo/Limitato a pochi elementi	9-10 7-8 6 4-5 0-3	1-10	
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Pertinente/ Completo Ben articolato/Buono Essenziale Esiguo/Parziale Nullo/Limitato a pochi elementi	9-10 7-8 6 4-5 0-3		
Tipo A () Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano	Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Pieno e coerente/ Completo Adeguito/Buono Essenziale Esiguo/Parziale Nullo/Limitato a pochi elementi	9-10 7-8 6 4-5 0-3	1-10	
	Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Corretta/ Completa Adeguita/Buona Essenziale Esiguo/Parziale Assente/Limitata a pochi elementi	9-10 7-8 6 4-5 0-3		

	Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Puntuale/ Completa Adeguata/Buona Essenziale Esigua/Parziale Assente/Limitata a pochi elementi	9-10 7-8 6 4-5 0-3	1-10	
	Interpretazione corretta e articolata del testo	Pertinente/ Completa Ben articolata/Buona Essenziale Esiguo/Parziale Nulla/Limitata a pochi elementi	9-10 7-8 6 4-5 0-3	1-10	
Tipo B () Analisi e produzione di un testo argomentativo	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Corretta/Completa Adeguata/Buona Ben articolata Parziale/Essenziale Nulla/Limitata ad elementi isolati	9-10 7-8 6 4-5 0-3	1-10	
	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato	Coerente/Efficace Adeguata/Buona Essenziale Scarsa/Parziale Nulla/Limitata ad elementi isolati	9-10 7-8 6 4-5 0-3	1-10	

	Utilizzo pertinente dei connettivi	Completo/Efficace Ben articolato/Buono Accettabile Scarso/Parziale Nullo/Improprio	9-10 7-8 6 4-5 0-3	1-10	
	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Corretti e Completi/Originali Corretti e ben articolati/Puntuali Essenziali Limitati/Parziali Nulli/incongruenti	9-10 7-8 6 4-5 0-3	1-10	
Tipo C () Riflessione critica di carattere espositivo - argomentativo su tematiche di attualità	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Completo/Originale/Efficace Adeguate/Opportuno Essenziale Incompleto/Parziale Nullo/Scarso	12-13 9-11 8 6-7 0-5	1-13	
	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Coerente e Coeso/Ben organizzato Ben Articolato/Buono Essenziale Frammentario/Disarticolato Nullo/Incoerente	12-13 9-11 8 6-7 0-5	1-13	
	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Corretti e puntuali/Originali e autonomi Ben Articolati/Corretti Essenziali	13-14 10-12 9	1-14	

														Esigui/Poco articolati Assenti/Male articolati		7-8 0-6				
Data _____ _____				Firma del docente _____ _____										Valutazione						
Centesimi	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Ventesimi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Decimi	1		1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10

Tabella di conversione punteggio/voto

PUNTEGGIO	VOTO
20	10
18	9
16	8
14	7
12	6
10	5
8	4
6	3
4	2
2	1
0	0

SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

Griglie utilizzare per la correzione delle simulazioni

Simulazione 28 febbraio e del 2 aprile

Indicatori	Livelli	Descrittori	Evidenze			Punti	
			PROBLEMA 1	PROBLEMA 2	QUESITI		
Analizzare Esaminare la situazione problematica a proposta formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli o analogie o leggi	1	Analizza il contesto teorico o sperimentale in modo superficiale o frammentario	Analizza il segno della derivata della funzione al variare dei parametri.	Analizza la situazione elettrostatica individuando il segmento su cui si deve trovare il punto P.	1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8	0 - 5	
		Non deduce, dai dati o dalle informazioni, il modello o le analogie o la legge che descrivono la situazione problematica	Individua le caratteristiche salienti del grafico di una funzione.	Individua le caratteristiche salienti del grafico di una funzione.			
		Individua nessuna o	Conosce:	Conosce:			
			la leggi di derivazione.				

		solo alcune delle grandezze fisiche necessarie	il significato di punto di massimo, minimo e flesso di una funzione. il legame fra carica e corrente.	la legge del campo elettrico. l'espressione dell'energia potenziale elettrostatica. Il significato geometrico della derivata prima. il significato dell'integrale definito.			
	2	Analizza il contesto teorico o sperimentale in modo parziale Deduce in parte o in modo non completamente corretto, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o le analogie o la legge che descrivono la situazione problematica Individua solo alcune delle grandezze fisiche necessarie				6 - 12	
	3	Analizza il contesto teorico o sperimentale in modo completo, anche se non critico Deduce quasi correttamente, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o le analogie o la legge che descrive la situazione problematica Individua tutte le grandezze fisiche necessarie				13 - 19	
	4	Analizza il contesto teorico o sperimentale in modo completo e critico Deduce correttamente, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o la legge che descrive la situazione problematica Individua tutte le grandezze fisiche necessarie				20 - 25	

Sviluppare il processo risolutivo Formalizzare situazioni problematiche e applicare i concetti e i metodi matematici e gli strumenti disciplinari rilevanti per la loro risoluzione, eseguendo i calcoli necessari	1	Individua una formulazione matematica non idonea, in tutto o in parte, a rappresentare il fenomeno Usa un simbolismo solo in parte adeguato Non mette in atto il procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata				0 - 6	
	2	Individua una formulazione matematica parzialmente idonea a rappresentare il fenomeno Usa un simbolismo solo in parte adeguato Mette in atto in parte il procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata.	Determina i valori dei parametri. Conduce uno studio completo della funzione proposta. Verifica il punto di flesso è quello proposto. Calcola la derivata di un prodotto. Calcola la derivata di una funzione composta.	Determina l'equazione per trovare la posizione del punto P. Calcola la derivata di una funzione irrazionale. Ricava il grafico della funzione derivata da quello della funzione.	1 2 3 4 5 6 7 8	7 - 15	
	3	Individua una formulazione matematica idonea a rappresentare il fenomeno, anche se con qualche incertezza Usa un simbolismo adeguato Mette in atto un adeguato procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata.	Determina la tangente inflessionale. Studia la funzione corrente, derivata prima della carica.			16 - 24	
	4	Individua una formulazione matematica idonea e ottimale a rappresentare il fenomeno Usa un simbolismo necessario Mette in atto il corretto e ottimale procedimento risolutivo richiesto				25 - 30	

		dal tipo di relazione matematica individuata					
Interpretare, rappresentare, elaborare i dati Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto. Rappresentare e collegare i dati adoperando i necessari codici grafico-simbolici.	1	Fornisce una spiegazione sommaria o frammentaria del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo. Non è in grado di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza.	Rappresentare graficamente la funzione carica $q(t)$.	Rappresentare graficamente il grafico della funzione irrazionale e della sua derivata.	1 4	0 - 5	
	2	Fornisce una spiegazione parzialmente corretta del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo. È in grado solo parzialmente di collegare i dati in una forma simbolica o grafica.				6 - 12	
	3	Fornisce una spiegazione corretta del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo. È in grado di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza, anche se con qualche incertezza.				13 - 19	
	4	Fornisce una spiegazione corretta ed esaustiva del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo. È in grado, in modo critico e ottimale, di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza.				20 - 25	

Argomentare Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali. Comunicare i risultati ottenuti valutandone e la coerenza con la situazione problematica proposta.	1	Giustifica in modo confuso e frammentato le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato Comunica con linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui non riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica Non formula giudizi di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema				0 - 4	
	2	Giustifica in modo parziale le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato Comunica con linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare solo in parte la coerenza con la situazione problematica Formula giudizi molto sommari di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema	Realizza grafici esplicativi per la determinazione dei punti di massimo, minimo e flesso. Determina il valore limite della corrente. Espone le varie parti della risoluzione.	Individua e giustifica la tipologia di equilibrio del punto P. Argomenta adeguatamente il risultato nullo dell'integrale definito. Espone le varie parti della risoluzione.	• 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8	5 - 10	
	3	Giustifica in modo completo le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato				11 - 16	

		Comunica con linguaggio scientificamente adeguato anche se con qualche incertezza le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica Formula giudizi un po' sommari di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema					
	4	Giustifica in modo completo ed esauriente le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato Comunica con linguaggio scientificamente corretto le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare completamente la coerenza con la situazione problematica Formula correttamente ed esaurientemente giudizi di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema				17 - 20	
PUNTEGGIO							

Tabella di conversione

PUNTO	1-7	4-7	8-11	12-15	16-19	20-23	24-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-58	59-64	65-70	71-76	77-82	83-88	89-94	95-100
VOTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

SCHEMA DI VALUTAZIONE DELLA SIMULAZIONE DEL COLLOQUIO

CANDIDATO/A _____

CLASSE _____

INDICATORI	DESCRITTORI					Punti
	0	1	2	3	4	
Rielaborazione dei contenuti	Conoscenza nulla	Conoscenza gravemente carente, assenza di rielaborazione	Conoscenze essenziali, ma slegate dal nodo concettuale e/o all'argomento affrontato	Conoscenze documentate collegate al nodo concettuale e/o all'argomento affrontato	Conoscenze approfondite, pertinenti al nodo concettuale e/o all'argomento affrontato, e rielaborazione critica e personale	
Individuazione collegamenti con esperienze e conoscenze scolastiche	Collegamenti assenti	Collegamenti molto limitati	Collegamenti non sempre pertinenti	Collegamenti nella maggior parte dei casi pertinenti	Molti collegamenti ricchi, approfonditi e significativi	
Riflessione critica sulle esperienze	Descrizione delle proprie esperienze assente	Descrizione accettabile delle proprie esperienze, ma riflessione critica lacunosa	Descrizione delle proprie esperienze con qualche accenno critico	Analisi critica delle proprie esperienze	Analisi approfondita delle proprie esperienze che evidenzia spirito critico e potenzialità	
Gestione dell'interazione	Gestione del colloquio inefficiente	Gestione incerta del colloquio; necessaria una guida costante. Utilizzo di un linguaggio semplice e scarno	Gestione del colloquio con scarsa padronanza e con alcune incertezze. Utilizzo di un linguaggio essenziale	Gestione autonoma del colloquio. Utilizzo di un linguaggio chiaro e appropriato	Gestione sicura e disinvolta del colloquio. Utilizzo di un linguaggio ricco e accurato	
Discussione delle prove scritte	Mancati riconoscimento e comprensione degli errori	Parziali riconoscimento e comprensione degli errori	Riconoscimento e comprensione guidati degli errori	Riconoscimento e comprensione degli errori	Riconoscimento e comprensione degli errori e individuazione di soluzione corretta	
					TOTALE	

INDIVIDUAZIONE TEMI/ESPERIENZE DIDATTICHE

Traguardi di Competenza PECUP	Esperienze/temi sviluppati nel corso dell'anno	Discipline implicate	Collegamenti con Cittadinanza e costituzione
• padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione; • comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER); • elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta; • identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni; • riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture; • agire conoscendo i presupposti culturali	Apparenza e realtà I conflitti Il progresso Il tempo e la memoria La Natura La misura Culture a Confronto L'ambiente come valore costituzionale Dare forma al pensiero Il viaggio Genio e follia Il cambiamento La fuga dalla realtà	Tutte le discipline	Tutti i Percorsi di legalità sopracitati

e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini; • operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro; • utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare; • padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali..	La bellezza La donna Oppressione e libertà L'Amore I limiti dell'uomo Il Lavoro Il gioco		
---	---	--	--

COMPETENZE DIGITALI ACQUISITE

Traguardi di competenza	Esperienze effettuate nel corso dell'anno	Discipline implicate
Padroneggiano i principali S.O. per PC		
Sanno utilizzare la Videoscrittura		
Sanno utilizzare un Foglio di Calcolo		
Sanno utilizzare calcolatrici scientifiche e/o grafiche		
Padroneggiano i linguaggi ipertestuali, alla base della navigazione Internet		
Sanno operare con i principali Motori di Ricerca riconoscendo l'attendibilità delle fonti		
Sanno presentare contenuti e temi studiati in Video-Presentazioni e supporti Multimediali		
Sanno creare e utilizzare blog		
Sanno utilizzare una piattaforma e- learning		
Conoscono i riferimenti utili per l'utilizzo dei programmi di impaginazione editoriale		

CREDITO SCOLASTICO NEL SECONDO BIENNIO

N.	COGNOME e NOME	Conversione Credito scolastico 3° ANNO	Credito scolastico 4° ANNO	TOTALE
1		12	13	25
2		12	13	25
3		9	9	18
4		11	12	23
5		10	10	20
6		11	11	22
7		10	10	20
8		11	11	22
9		9	10	19
10		8	9	17
11		17	0	17
12		11	12	23
13		10	11	21
14		9	10	19
15		9	11	20
16		9	10	19
17		10	11	21
18		10	11	21

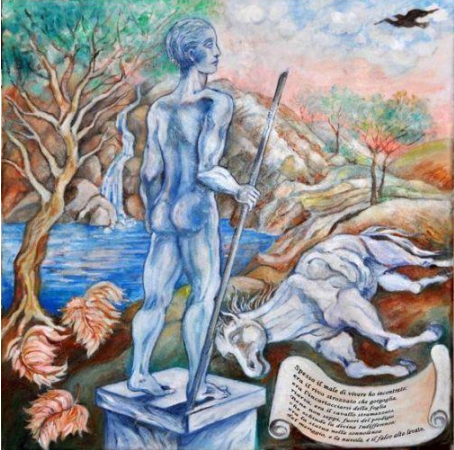
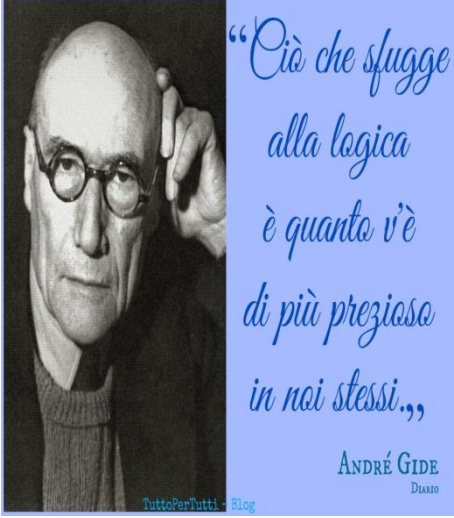
Nel rispetto dei riferimenti normativi fondamentali DPR n. 323 del 23.7.1998 art. 12 cc. 1, 2, e conforme con quanto deliberato in sede di Collegio dei Docenti, il Consiglio di Classe ha adottato i seguenti criteri nell'assegnazione dei crediti

- **Media dei voti pari o superiore** al decimale 0,5: attribuzione del punteggio più alto della banda di appartenenza;

- **Media dei voti inferiore** al decimale 0,5 : attribuzione del punteggio più basso della banda di appartenenza;
punteggio basso che viene incrementato, nei limiti previsti dalla banda di oscillazione di appartenenza, **quando** lo studente:
 - riporta una valutazione di *moltissimo* in Religione, nella disciplina alternativa, o un giudizio positivo nelle competenze di cittadinanza attiva o nell'esercizio dell'alternanza scuola lavoro
 - ha partecipato con interesse e impegno alle attività integrative dell'Offerta Formativa (progetti PTOF, PON)
 - produce la **documentazione di qualificate esperienze formative**, acquisite **al di fuori della scuola** di appartenenza (**CREDITO FORMATIVO**), e da cui derivano competenze coerenti con le finalità didattiche ed educative previste dal PTOF.

Materiali proposti sulla base del percorso didattico per la simulazione del colloquio (D.M. 37/2019, art. 2, comma 5)

Testi, documenti, esperienze, progetti e problemi	Discipline coinvolte
Articolo 9 della Costituzione La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione. 	Tutte le discipline presenti nella commissione
 la democrazia esiste davvero?	Tutte le discipline presenti nella commissione

 La privacy	Tutte le discipline presenti nella commissione
	Tutte le discipline presenti nella commissione
 <i>“Ciò che sfugge alla logica è quanto v'è di più prezioso in noi stessi.,,”</i> ANDRÉ GIDE DIARIO TuttoPerTutti - Blog	Tutte le discipline presenti nella commissione
“Tutti gli esseri umani vogliono essere felici; ma, per poter raggiungere una tale condizione, bisogna cominciare col capire che cosa si intende per felicità.” Jean-Jacques Rousseau	Tutte le discipline presenti nella commissione

 “<i>La musica è</i> La più poetica e la più precisa delle arti, vaga come un sogno ed esatta come l'algebra.” Guy de Maupassant	Tutte le discipline presenti nella commissione
---	---

Attività, percorsi e progetti svolti nell’ambito di Cittadinanza e Costituzione

Il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, tutte le attività svolte durante il secondo biennio e l’ultimo monoennio dalla classe, improntate all’acquisizione delle competenze di Cittadinanza e Costituzione.

CORRISPONDENZA VOTI ESPRESSI IN VENTESIMI CON QUELLI ESPRESSI IN DECIMI

SCRITTO	
VOTI IN VENTESIMI	voti in decimi
1	-
2	1
3	1.5
4	2
5	2.5
6	3
7	3.5
8	4
9	4.5
10	5
11	5.5
12	6
13	6.5
14	7
15	7.5
16	8
17	8.5
18	9
19	9.5
20	10

NOTE:

Ad ogni prova scritta delle prove d'esame si assegna, per dare la sufficienza, 12/20.

Il totale delle prove giudicato sufficiente è quindi 36/60.

Il colloquio giudicato sufficiente corrisponde a 12/20.

Per superare l'esame si deve conseguire almeno 60/100, risultante dalla somma:

24 prove scritte +

12 prova orale

36 prove d'esame +

24 credito scolastico minimo
(7+8+9)

60 Totale superamento esami di Stato

LIBRI DI TESTO

DISCIPLINA	TITOLO
RELIGIONE	Tutti i colori della vita, Solinas, SEI
MATERIA ALTERNATIVA ALLA RELIGIONE	
ITALIANO	Classici nostri contemporanei, voll. 5 e 6, di Baldi – Giusso – Razetti, Paravia
STORIA	Zeffiro Ciuffoletti, Umbero Baldocchi Stefano Bucciarelli Stefano Sodi- Dentro la storia- vol 3A 3B. G. D'Anna.
FILOSOFIA	E. Ruffaldi, G. Terravecchia, A. Sani- La Formazione Filosofica- vol. 3A 3B
INGLESE	Literary Hyperlinks di G. Thompson – Edit. Black Cat
LATINO	G. Garbarino: “Luminis Orae”, vol. III, Paravia

MATEMATICA	Bergamini – Trifone – Barozzi: “Manuale Blu”
FISICA	Amaldi: “Amaldi per i licei scientifici, blu”
STORIA DELL’ARTE	“ Segni d’Arte ” Autori: Adorno-Mastrangelo
SC. MOTORIE E SPORTIVE	Più che sportivo, di Del niste, Parker e Tasselli, G. D’Anna
SCIENZE	Carbonio, metabolismo, biotech – Valitutti et alii – ed. Zanichelli

TABELLA CREDITO SCOLASTICO

MEDIA	CREDITI III ANNO	CREDITI IV ANNO	CREDITI V ANNO
6	7-8	8-9	9-10
6-7	8-9	9-10	10-11
7-8	9-10	10-11	11-12
8-9	10-11	11-12	13-14
9-10	11-12	12-13	14-15

PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

TITOLO E DESCRIZIONE DEL PERCORSOTRIENNALE	ENTE PARTNER E SOGGETTI COINVOLTI	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE	COMPETENZE EQF E DI CITTADINANZA ACQUISITE
TUTTA LA CLASSE ASL a.s. 2016/17 e 2017/18 Cultura, turismo e comunicazione Il progetto di alternanza scuola-lavoro oltre che un'opportunità per innalzare il livello di apprendimento, costituisce anche un intervento di contrasto alla dispersione scolastica. L'idea centrale ad esso sottesa è il dar modo agli studenti di: conoscere la zona dove vivono, troppo spesso vissuta distrattamente, senza cogliere le opportunità, anche in termini di un lavoro futuro, che essa offre; conoscere il contesto lavorativo, le sue dinamiche, i suoi ruoli; sviluppare la capacità di orientarsi, avvalorando le scelte compiute sostenendole e motivandole attraverso esperienze graduali e strutturate; riflettere sull'esperienza per poter avviare essi stessi in futuro dei servizi innovativi in sinergia con il territorio e la comunità locale;	Associazione Mnemosyne Redazione del giornale "Gazzetta del Sud" Radio Touring 104 "Il Cristallo" testata giornalistica Museo Nazionale di Reggio Calabria Museo di Rosarno Redazione del giornale online "Zoom 24" Museo di Vibo Valentia	Il tirocinante ha operato nell'area comunicazione e della produzione di articoli e comunicati, durante il percorso si è interfacciato con il tutor scolastico scolastico e i tutor aziendali, ha svolto i compiti relativi alle attività di redazione per la gestione delle informazione e preparazione degli articoli; ha svolto i sotto elencati compiti: .analizzare e selezionare le fonti d'informazione; .comprendere il valore sociale della notizia .articolare la scrittura secondo le cinque domande canoniche del giornalismo .titolare un articolo . collaborare con il responsabile della Redazione per l'individuazione degli articoli più interessanti	Conoscenza delle tecniche di composizione di un articolo Conoscenza dei principi sociali e morali che sottintendono alla composizione di un articolo Conoscenza della legge sulla privacy Conoscenza e capacità di applicare le tecniche specialistiche di scrittura Conoscenza e capacità di applicare i fondamentali principi di organizzazione del lavoro Capacità di scegliere le tematiche giornalmisticamente rilevanti Capacità organizzative Cooperazione e lavoro di gruppo Orientamento al cliente/utente Capacità di programmare e pianificare le attività Spirito di iniziativa Utilizzo di internet e pacchetto office Conoscenza della terminologia tecnica del settore giornalistico in lingua inglese

