

Istituto Istruz. Sup. "G. Curcio"
Prot. 0009398 del 14/05/2024
IV (Entrata)



ISTITUTO D' ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "GAETANO CURCIO"

*Corsi diurni: Liceo Classico – Liceo Scientifico opzione scienze applicate – Liceo Linguistico – Professionale Servizi Commerciali –
Professionale Enogastronomia - Professionale Manutenzione ed Assistenza Tecnica – Professionale Odontotecnico*

Corsi serali: Professionale Servizi Commerciali – Professionale Manutenzione ed Assistenza Tecnica

Sede centrale: Via Andreoli 2 – Tel: Segr. 0932950024 - fax 0932950547

Plessi: Via Vittorio Veneto - Via Ciane – Via L. da Vinci – Via degli Studi – Via della Pittura

e-mail rgis00200c@istruzione.it pec RGIS00200C@PEC.ISTRUZIONE.IT sito web: www.istitutocurcio.edu.it

C.F. 81002810885

DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

LICEO SCIENTIFICO

OPZIONE

SCIENZE APPLICATE

CLASSE V A

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

PARTE PRIMA

Informazioni di carattere generale

Presentazione del corso di studi

Il Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate offre un corso di studi capace di coniugare in modo significativo ed armonioso una solida preparazione umanistica con una qualificata formazione scientifico-tecnologica.

La formazione scientifico-tecnologica si fonda sullo studio di strutture logico-formali, sull'attività di matematizzazione, sull'analisi di sistemi e modelli, sull'approfondimento di concetti, principi e teorie scientifiche e sulla conoscenza di processi tecnologici.

La realizzazione di questo iter formativo richiede l'utilizzo in misura adeguata di laboratori di informatica, di fisica, scienze naturali e chimica che l'Istituto offre alla sua utenza.

L'area delle discipline umanistiche ha lo scopo di assicurare l'acquisizione di basi e di strumenti essenziali per raggiungere una visione complessiva delle realtà storiche e delle espressioni culturali delle società umane.

Si evidenzia che il nostro istituto è stato selezionato assieme ad altre 86 Istituzioni Scolastiche quale polo regionale per l'attuazione e quindi la disseminazione dei risultati del Progetto Licei Scientifici Opzione Scienze Applicate.

Pertanto, la programmazione di Scienze Naturali e Fisica è stata adeguata secondo quanto scaturito dal progetto nazionale.

Piano di studi

DISCIPLINA	CLASSI				
	I	II	III	IV	V
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2	2	2
Filosofia	-	-	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Informatica	2	2	2	2	2
Lingua e cultura straniera inglese	3	3	3	3	3
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Matematica	5	4	4	4	4
Religione Cattolica o Alternativa	1	1	1	1	1
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Scienze Naturali	3	4	5	5	5
Storia	-	-	2	2	2
Storia e Geografia	3	3	-	-	-
Totale ore	27	27	30	30	30

PARTE SECONDA

Presentazione della classe

La classe V AS è composta da 20 alunni, 6 femmine e 14 maschi, di cui 6 provengono dai paesi limitrofi.

Il profilo storico del gruppo classe ha subito delle lievi modifiche di ordine numerico: all'inizio di quest'anno è stato inserito un nuovo alunno proveniente da un altro istituto. La quasi regolarità didattica ha favorito un clima disteso e accogliente che si è nel tempo instaurato in classe. Il dialogo educativo è stato caratterizzato da stima e collaborazione reciproche, pertanto le relazioni interpersonali sono state quasi sempre contrassegnate da correttezza e da prudente riservatezza.

La classe ha manifestato un comportamento disciplinare complessivamente corretto mostrandosi partecipe alle proposte presentate nel corso del secondo biennio e dell'ultimo anno, sia per le attività curriculari sia per quelle relative alle competenze trasversali e per l'orientamento (ex alternanza scuola-lavoro). La partecipazione alle lezioni è stata motivata e attiva per la quasi totalità degli alunni, di semplice ricezione per i rimanenti. Il metodo di studio è stato complessivamente adeguato: alcuni alunni, disponendo di buone capacità di analisi e di sintesi, hanno saputo sviluppare le indicazioni dei docenti per un ampliamento e approfondimento dei collegamenti tematici attraverso la comprensione dei meccanismi più idonei a pianificare lo studio e il lavoro di ricerca, il tutto in una dimensione comunicativa e collaborativa tra pari che ha favorito la loro individuale metacognizione, il loro senso di autoefficacia e matura consapevolezza del loro sapere. Altri hanno maturato nel corso del quinquennio un metodo di studio adeguato che ha consentito loro di migliorare le posizioni iniziali rendendoli più autonomi e consapevoli, ciò ha consentito loro di raggiungere risultati soddisfacenti e di far evolvere il loro pensiero critico e creativo. Infine, altri hanno studiato in maniera discontinua o superficiale, non riscontrando particolari difficoltà nel raggiungere i livelli di sufficienza.

Per quanto riguarda gli obiettivi formativi, l'azione educativa degli insegnanti ha mirato a promuovere la formazione personale e sociale degli alunni, i quali hanno raggiunto un giusto grado di consapevolezza di sé, delle proprie potenzialità e aspettative; sono aperti al dialogo e al confronto attraverso opinioni ed esperienze diverse; sono consapevoli del valore della legalità e del rispetto dell'ambiente, dimostrando pertanto di avere raggiunto gli obiettivi prefissati dal Consiglio di classe.

L'interazione didattica con gli insegnanti ha gradualmente permesso agli alunni di migliorare la qualità dell'apprendimento, potenziando le competenze espressive e comunicative, argomentative e logico-matematiche, analitiche e riflessive, critiche e creative, anche se non per tutti in maniera adeguata. Diversi alunni hanno già ottenuto risultati positivi nei test di ammissione universitari e alcuni hanno partecipato con profitto alle varie Olimpiadi.

Il rendimento è variegato: risulta pienamente soddisfacente la fisionomia culturale raggiunta da alcuni alunni che hanno saputo distinguersi per la costanza nello studio, per la volontà di padroneggiare conoscenze e competenze disciplinari.

Per altri alunni della classe si può auspicare un buon esito formativo fondato sul conseguimento di complete conoscenze disciplinari e sull'acquisizione di nuove e più mature competenze metodologiche o sul consolidamento delle abilità già possedute.

Infine pochi alunni hanno manifestato una certa timidezza rispetto al dialogo educativo e non sono stati conseguentemente in grado di consolidare e di approfondire la conoscenza delle discipline studiate, mantenendo su standard piuttosto generici le competenze metodologiche richieste dal corso di studi.

La classe nel corso del triennio 2021 – 2024 ha mostrato serietà di intenti e costanza nella partecipazione alle attività relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex alternanza scuola-lavoro). Gli alunni hanno superato il totale di 90 ore di attività relative al PCTO: la classe ha concluso egregiamente le attività durante l'anno scolastico 2023-2024.

Configurazione della classe

Classe	Iscritti			Promossi		Non promossi	
	Totale	stessa classe	altra classe	a giugno	con giudizio sospeso	a giugno	con giudizio sospeso
TERZA	19	19		18	1		
QUARTA	19	19		19			
QUINTA	20	19	1				

Composizione del consiglio di classe

Componenti	Disciplina
Di Giorgio Maria Elena	Lingua e cultura straniera - Inglese
Caruso Luisa	Disegno e Storia dell'arte
Franzò Lucia	Storia e Filosofia
Fronterre Carmela	Lingua e letteratura italiana
Guccione Giovanna	Religione Cattolica
Galfo Giuseppina	Matematica e Fisica
Giudice Giuseppe	Informatica
Mieli Giuseppe	Scienze Naturali
Monaco Roberto	Scienze motorie e sportive

Variazioni del consiglio di classe

Discipline curriculari ⁽¹⁾	Anni di corso ⁽²⁾	Classe III ⁽³⁾	Classe IV ⁽³⁾	Classe V ⁽³⁾
Disegno e Storia dell'arte	5	*	*	*
Filosofia	3			
Fisica	5	*		
Informatica	5			
Lingua e cultura straniera - Inglese	5	*		
Lingua e letteratura italiana	5			
Matematica	5	*		
Religione Cattolica	5			
Scienze motorie e sportive	5			
Scienze Naturali	5	*		
Storia	3	*		

(1) Elenco di tutte le discipline previste nel triennio

(2) Anni di corso nei quali è prevista la disciplina

(3) È contraddistinto con un asterisco l'anno in cui vi sia stato un cambiamento di docenti

Finalità e obiettivi del corso

Finalità e obiettivi dell'Area Scientifica

Offrire gli strumenti necessari, che consentano un'adeguata formazione culturale e il conseguimento di competenze di base sia per il proseguimento degli studi universitari sia per un orientamento verso specifiche professionalità.

Far comprendere che la scienza, sebbene abbia un carattere di verità relativa, costituisce comunque lo strumento fondamentale che l'uomo ha a disposizione per la conoscenza del mondo fisico.

Far comprendere il ruolo essenziale delle ipotesi e la funzione degli esperimenti mettendo in luce i procedimenti caratteristici della scienza sperimentale.

Comprendere l'universalità delle leggi fisiche che, partendo dalla scala umana, si estende dal macrocosmo al microcosmo, nel tentativo di fornire una visione scientifico-organica della realtà fisica.

Finalità e obiettivi dell'Area Umanistica

La formazione di capacità di astrazione e riflessione, sviluppando abilità mentali di base in funzione preparatoria a studi superiori in diversi ambiti.

La capacità di esercitare la riflessione critica sulle diverse forme del sapere, sulle loro condizioni di possibilità e sul loro "senso", cioè sul loro rapporto con la totalità dell'esperienza umana.

La formazione culturale attraverso la presa di coscienza dei problemi connessi alle scelte di studio, di lavoro e di vita, ed un approccio ad essi di tipo storico – critico - problematico.

Competenza comunicativa per consentire un'adeguata interazione in contesti diversificati e una scelta di comportamenti espressivi sostenuta da un più ricco patrimonio linguistico

Obiettivi cognitivi

- Consolidamento di un metodo di studio personale.
- Controllo della testualità scritta e orale.
- Padronanza del procedimento ipotetico - deduttivo.
- Capacità di comprendere ed usare modelli.
- Consapevolezza della complessità del reale, cioè della relatività delle osservazioni, della possibile incompiutezza delle conoscenze, della complessità dei fattori sociali.
- Acquisizione dell'idea della responsabilità sociale nell'uso delle conoscenze.
- Capacità di elaborare e produrre in modo originale.
- Capacità di risolvere problemi.

PECUP

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

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico, filosofico e scientifico;
- comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

Metodi e interazione tra i docenti e gli allievi

Per quanto riguarda l'impostazione metodologica si è tentato di proporre agli allievi contenuti e problematiche motivanti, talora vicini al vissuto personale, per sostenere la motivazione allo studio e rendere così l'alunno parte attiva del processo di apprendimento.

Si è dato inoltre molto spazio alla pluridisciplinarietà per cui un "oggetto di studio" è stato affrontato da più punti di vista e da più discipline, ciascuna con le sue metodologie e le sue procedure.

Si è preferito l'apprendimento per scoperta, al fine di rinforzare, dopo l'evidenziazione del problema, le capacità di astrazione e di sistematizzazione dei concetti. Alla fase di "appropriazione" ha fatto seguito quella di "produzione" che ha condotto al transfert delle nuove competenze. Oltre al lavoro di gruppo e alla ricerca guidata, è stato dato spazio anche alla lezione

frontale, nella consapevolezza che il ruolo dell'insegnante è quello di animatore e guida all'apprendimento.

L'attività didattica è stata svolta attraverso:

- lezioni frontali;
- dibattiti sugli argomenti presentati nelle lezioni;
- attività di laboratorio;
- colloqui e verifiche orali;
- attivazione di gruppi di lavoro;
- esercitazioni scritte;
- somministrazione di questionari di tipologia varia;
- insegnamento individualizzato e recupero nelle ore curricolari;
- attività di orientamento universitario

Mezzi e strumenti

Per l'effettuazione dell'attività didattica è stata utilizzata tutta la strumentazione fisica e tecnologica disponibile comprendente libri di testo, giornali, CD, proiettore con pannello collegato al pc, lavagna interattiva, biblioteca, laboratori e palestra.

Nel corso del triennio gli alunni hanno partecipato a numerose attività integrative, conferenze su diverse tematiche e a tutte le iniziative e attività previste per l'orientamento universitario. Attiva la loro partecipazione alle Olimpiadi di Matematica, di Fisica, di Scienze Naturali, di Neuroscienze, di Chimica, di Italiano, di Inglese ed a tutte le iniziative culturali promosse dalla scuola.

Tempi e spazi

Il monte ore annuale delle singole materie, come pure il tempo dedicato all'attività didattica per lo sviluppo delle competenze e la trattazione dei contenuti, è stato scandito nelle relazioni finali dei singoli docenti.

Le attività didattiche sono state svolte nelle aule, nei vari laboratori, in palestra e anche in spazi esterni alla scuola, con l'effettuazione di visite guidate.

Attività integrative, 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, le seguenti attività anche per l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e Costituzione:

La classe ha partecipato a varie attività nel corso dell'anno scolastico:

- Orientamento universitario con diversi Atenei
- Orientamento alle Ciminiere di Catania
- Incontro formativo di orientamento con la Marina Militare in presenza
- Incontro con l'ingegnere Migliorisi per la presentazione di bandi di concorso per l'accesso alle forze armate e alle borse di studio
- Incontro con l'avvocata Sabrina Micarelli sulla violenza sulle donne
- Teatro in lingua inglese: "Il ritratto di Dorian Gray" - Oscar Wilde
- Conferenza per la presentazione del libro "Enigma Palermo" di Leoluca Orlando in presenza con l'autore, con il dott. Tonino Solarino e con il giornalista Angelo Di Natale
- Conferenza sulla questione Palestinese - Israeliana tenuta dal prof. Carlo Ruta
- Film sulla Shoah: "Wonder White bird" di Marc Forster
- Film sulla violenza di genere: "C'è ancora domani" di Paola Cortellesi
- Conferenza sull'importanza dell'amore nella vita di coppia tenuta dal dott. Manlio Savarino
- Incontro con l'associazione Fidapa sulla violenza di genere
- Conferenza dell'ANPI (associazione nazionale partigiani italiani) sulla Resistenza
- Conferenza sui cambiamenti climatici - Ingegnere Daniele Nigro
- Conferenza sulle politiche giovanili con l'assessore allo sport di Ragusa Simone Di Grandi e con il presidente di VALIA Marco Ruffino
- Incontro con l'andrologo dott. Modica
- Olimpiadi di Matematica
- Gare a squadre di Matematica
- Campionati di Fisica (gare di I e II livello)
- Olimpiadi di Filosofia: Fase d'Istituto.
- BLS: corso di rianimazione cardiopolmonare
- Campionato Nazionale delle Lingue (Università di Urbino)
- Viaggio d'istruzione: crociera nel Mediterraneo

PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE

TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Durante il triennio 2021 – 2024 gli alunni della classe 5A LS-OSA hanno partecipato ai seguenti progetti, di seguito riportati.

A.S.	Ente partner e soggetti coinvolti	Titolo e descrizione del percorso triennale	N. ORE	Descrizione delle attività svolte	Competenze EQF e di cittadinanza acquisite
2021.2022	Piattaforma ASL-MIUR-INAIL	Studiare il lavoro - La tutela della salute e della sicurezza per gli studenti lavoratori in Alternanza	4	Lezioni multimediali, test intermedi e un test di valutazione finale	Lavoro sotto la supervisione con un certo grado di autonomia
2021-2022	Uccello Paolino - Guida ambientale ed escursionistica - AIGAE	Guida ambientale escursionistica	60	Gli allievi hanno conosciuto il territorio dal punto di vista naturalistico, archeologico e delle tradizioni popolari attraverso lezioni in aula ed in situ.	Lavoro sotto la supervisione con un certo grado di autonomia
*2022-2023	IMUNA (International Model United Nations Association)	Simulazione diplomatica presso le Nazioni Unite	80	NHSMUN, ovvero il National High School Model United Nations, è una simulazione delle Nazioni Unite che coinvolge studenti delle scuole superiori da tutto il mondo, organizzato in collaborazione con IMUNA, ente affiliato in collaborazione	Lavoro sotto la supervisione con un certo grado di autonomia

				con le Nazioni Unite.	
2022-2023	Educazione digitale - Federchimica	Costruirsi un futuro nell'industria chimica	33	Favorire l'inserimento di giovani nel panorama lavorativo, grazie a una formazione aggiornata sulla base delle esigenze aziendali, colmando così il gap tra competenze degli studenti e profili professionali ricercati dalle imprese. Il percorso si è basato su lezioni in e-learning con test in itinere	Lavoro sotto la supervisione con un certo grado di autonomia
*2023-2024	Educazione digitale - Flowe e zeroCO2	Gocce di sostenibilità	25	Dall'economia circolare alla finanza sostenibile, dall'alimentazione alla crisi climatica mondiale, scopriremo tutti gli equilibri e gli squilibri tra uomo e natura.	Lavoro sotto la supervisione con un certo grado di autonomia

***Progetto a cui hanno partecipato solo alcuni alunni**

Tutti gli alunni hanno almeno 90 ore di attività svolta e certificata nei vari percorsi.

PARTE TERZA

Criteria e strumenti di misurazione e valutazione degli apprendimenti

Verifiche

Le verifiche hanno seguito l'impostazione metodologica scelta dai vari docenti, i quali hanno periodicamente controllato il raggiungimento degli obiettivi a medio, a lungo e a breve termine, utilizzando la verifica individualizzata al fine di evidenziare eventuali difficoltà di apprendimento degli studenti. Le verifiche sono state formative e sommative, soggettive ed oggettive.

Criteria di valutazione

La valutazione del raggiungimento degli obiettivi cognitivi è sempre stata concordata a livello collegiale e di Consiglio di Classe nelle riunioni mensili. Il raggiungimento degli obiettivi è stato misurato tenendo conto di griglie di rilevazione di conoscenze, competenze e capacità usate dai singoli docenti o dai docenti della stessa area per l'orale e per lo scritto. Oltre che del profitto, la valutazione ha tenuto conto del comportamento, dell'atteggiamento nei confronti della scuola, della partecipazione al dialogo educativo, del metodo di studio, dell'impegno e dei progressi rispetto al livello di partenza e della responsabilità a collaborare con compagni ed insegnanti.

In particolare, per la valutazione degli apprendimenti in sede di verifica orale è stata presa in considerazione la griglia riprodotta in calce, in modo da evidenziare:

- conoscenza dei contenuti e capacità di chiara formulazione dei concetti;
- uso del linguaggio specifico delle discipline;
- capacità logiche e di rielaborazione personale dei contenuti.

Tipologie di verifiche utilizzate e di prove somministrate

Italiano:

-
- Prove scritte: analisi e interpretazione di un testo letterario (tipologia A); analisi e produzione di un testo argomentativo (tipologia B); riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (tipologia C).
- Prove strutturate.
- Simulazione I prova scritta Esame di Stato.
- Verifiche orali.

Lingua e Civiltà Inglese:

- Verifiche scritte: grammar (uses of English), reading, listening and writing
- Verifiche orali: valutazione dei contenuti e dell'uso comunicativo della lingua straniera.

Storia:

- Orali: esposizioni analitiche o sintetiche di contenuti.
- Verifiche scritte con modalità a risposta aperta;
- elaborazione di PowerPoint e presentazioni guidate per gruppi di studio.

Filosofia:

Orali:

- esposizioni analitiche o sintetiche di contenuti;
- analisi del testo: capacità di individuare la tesi e le idee centrali presenti in esso;
- elaborazione di PowerPoint e presentazioni guidate per gruppi di studio;
- elaborazione delle problematiche e sviluppo dei campi specifici.

Matematica:

- Prove scritte con risoluzione di esercizi e problemi.
- Simulazione II prova scritta Esame di Stato
- Verifiche orali.

Fisica:

- Prove scritte con risoluzione di problemi.
- Prove scritte con quesiti a risposta aperta e trattazione sintetica di argomenti.
- Attività di laboratorio
- Verifiche orali.

Informatica:

- Prove scritte.
- Verifiche orali.

Scienze Naturali:

- Prove semistrutturate e strutturate anche con quesiti a risposta aperta.
- Schede di laboratorio e attività di ricerca con produzione di PowerPoint e video.
- Verifiche orali.

Scienze motorie e sportive:

- Elaborazione di ricerche di taglio pluridisciplinare su tematiche sportive.
- Esercitazioni individuali, a coppie e di gruppo con adeguato distanziamento.

Disegno e Storia dell'Arte:

- Prove scritte: analisi e interpretazione di un'opera d'arte;
- Attività laboratoriali di gruppo, compito di realtà;
- Prove orali: riflessione critica di carattere espositivo e analitico sui vari periodi storico-artistici..

Religione Cattolica:

Orali:

- esposizioni analitiche o sintetiche di contenuti;
- elaborazione delle problematiche e sviluppo dei campi specifici;
- elaborazione e presentazioni di lavori per gruppi di studio.

RELAZIONE ANNUALE DI EDUCAZIONE CIVICA

Classe: 5A LS-OSA

Coordinatore della Classe: prof.ssa Carmela Fronterre

Coordinatore di Ed. civica: prof.ssa Carmela Fronterre

La tabella seguente è stata compilata tenendo presenti le Competenze relative al *Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione* riferite all'insegnamento trasversale dell'Educazione civica.

Nucleo concettuale N.1 - Costituzione, diritto, legalità e solidarietà

Nucleo concettuale N.2 - Sviluppo sostenibile, Educazione ambientale, Conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio

Nucleo concettuale N. 3 - Cittadinanza Digitale

Materia/e - /Docente/i coinvolti	MODULO (Nucleo concettuale n.+ U.d.A.)	OBIETTIVI: • Abilità • Conoscenze	Ore	Periodo
STORIA	<p>Nucleo 1 A)Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea e degli organismi internazionali; storia della bandiera e dell'inno nazionale.</p> <p>B)Le forme di governo e il ruolo dei partiti e del consenso in un regime democratico.</p>	<p>1) Conoscere alcuni concetti fondamentali del diritto pubblico e della Costituzione italiana alla base dell'idea di cittadinanza. 2) Conoscere alcuni concetti fondamentali del lessico democratico e abituarsi ad un esercizio quotidiano dei valori democratici.</p>	6	Aprile-Maggio
ITALIANO	<p>N.2 - Sviluppo sostenibile, Educazione ambientale, Conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio</p> <p>U.D: L'ambiente valorizzato dalla letteratura .</p>	<p>Abilità: comprendere come nei secoli l'idea di ambiente e di relazione tra umano e naturale si è formata anche attraverso la letteratura.</p> <p>Conoscenze: Articolo 9 della Costituzione.</p>	4	Nov/Dic
FISICA	<p>N.2 - Sviluppo sostenibile, Educazione ambientale, Conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio</p> <p>U.D: I premi Nobel: la scienza al servizio dell'ambiente e del territorio.</p>	<p>Abilità: comprendere il modo in cui la ricerca scientifica si pone al servizio dell'umanità, non sempre volgendosi al conseguimento del bene comune.</p> <p>Conoscenze: la storia del Nobel, i premi italiani e non.</p>	4	Nov/Dic
INGLESE	<p>N 1 - Costituzione, diritto, legalità e Solidarietà. U. D.Closing the gender gap: from Mary</p>	<p>Abilità: Esprimersi correttamente e con proprietà di linguaggio in lingua</p>	6	OTTOBRE

	<p>Wollestonecraft to Virginia Woolf "If Shakespeare had a sister" - about inequalities in male/female education</p> <p>Climate change: visione del film The day after tomorrow. Debate.</p>	<p>Inglese sulle tematiche proposte.</p> <p>Conoscenze: riflettere sulle differenze di genere nell'accesso all'istruzione, sia in passato che ai nostri giorni, e sulle politiche attuate per la promozione dell'uguaglianza di genere.</p>		
INFORMATICA	<p>N. 3</p> <p><u>Cittadinanza Digitale</u></p> <p>L'intelligenza artificiale</p>	<p>Abilità: Acquisire capacità critica di fronte alla innovazioni tecnologiche</p> <p>Conoscenze: L'intelligenza artificiale, davvero una rivoluzione tecnologica ? Gli esempi dell'IA e dell'IOT oggi presenti nella nostra vita: Automobili a guida autonoma, aspetti legali e assicurativi; la domotica nelle nostre case; la robotizzazione nel mondo dell'industria; gli assistenti personali</p>	4	Febbraio.
SCIENZE NATURALI	<p>N.2 - Sviluppo sostenibile, Educazione ambientale, Conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio</p> <p>U.D: I cambiamenti climatici: cause, effetti e possibili rimedi</p>	<p>Abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Collegare i diversi processi che portano al bilancio termico del pianeta. - Individuare le cause del riscaldamento climatico - Prevedere i rischi e gli effetti del riscaldamento globale dell'atmosfera. <p>Conoscenze:</p>	6	Aprile

		<p>La connessione tra le condizioni climatiche e la vita vegetale e animale</p> <p>La variabilità dei climi nel tempo</p> <p>Le conseguenze del riscaldamento atmosferico</p>		
DIS. E STORIA DELL'ARTE	<p>Nucleo Concettuale N. 1: Costituzione, diritto, legalità e Solidarietà.</p> <p>U.D.A. Patrimonio e Legislazione.</p> <p>Compito di realtà: ppt, il Barocco Ispicese</p>	<p>Abilità:</p> <p>Acquisire consapevolezza dei beni culturali e paesaggistici del Patrimonio.</p> <p>Acquisire competenza critica, dovere civico e morale.</p> <p>Saper considerare un bene culturale come una ricchezza a cui va riconosciuto valore e rispetto</p> <p><u>Conoscenze:</u></p> <p>Conoscenza del significato Unesco.</p> <p>Concetto di Patrimonio culturale, codice dei beni culturali e paesaggistico del 2004;</p> <p>Catalogazione dei Beni Culturali</p> <p>Storia della legislazione, art. 9 della Costituzione Italiana;</p>	4	Feb/Mar

		<p>Conoscere gli articoli costituzionali per la tutela e la difesa del Patrimonio, nel rispetto di una cittadinanza consapevole e attiva.</p>		
--	--	--	--	--

Relativamente alle metodologie, ai sussidi didattici usati, alle verifiche e valutazione i docenti delle discipline coinvolte hanno seguito le programmazioni delle singole materie.

Le valutazioni relative all’Educazione Civica dei docenti interessati sono state inserite durante l’anno nel registro elettronico, dove figurano i voti scritti e orali delle rispettive discipline d’insegnamento e costituiscono la base per l’attribuzione della valutazione periodica e finale.

Le valutazioni, effettuate mediante la griglia di valutazione comune alle singole discipline, è “coerente con le competenze, abilità e conoscenze indicate nella programmazione per l’insegnamento dell’Educazione civica e affrontate durante l’attività didattica”.

Ogni studente ha seguito regolarmente i percorsi di Ed. Civica proposti dai docenti della classe, per i quali è stato valutato periodicamente avendo prodotto materiale digitale condiviso con la classe.

Nuclei fondamentali di Educazione Civica

Costituzione -Sviluppo Sostenibile- Cittadinanza digitale

Nucleo	Tematiche	Esempi di UdA
<p>Costituzione (diritto, legalità, solidarietà)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fonti del diritto e organi costituzionali; 2. Sostenibilità economica; 3. Costituzione, ambiente e territorio; 4. Uguaglianza dei diritti delle persone; 5. Rispetto delle differenze culturali, etniche, religiose, di genere e di orientamento sessuale; 6. Rispetto di sé e degli altri; 7. Modelli di sviluppo economico e democrazia; 8. Istituzioni europee; 9. Educazione alla legalità; 10. Volontariato; 11. Rapporto tra scienza, fede e libertà individuale. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rispetto di sé e degli altri (fairplay); 2. Legge ordinaria e leggi materiali; 3. Organizzazione dell'UE; 4. I diritti del lavoratore; 5. Forme di governo; 6. Ed. stradale; 7. uguaglianza di genere 8. La solidarietà come valore; 9. I cambiamenti climatici; 10. Patrimonio e legislazione.

<p>Sviluppo sostenibile</p>	<p>1. Principi dell'educazione allo sviluppo sostenibile (ESD);</p> <p>2. Cittadini attivi verso l'ambiente e il territorio: (Educazione Ambientale) e Tutela del patrimonio artistico- culturale;</p> <p>3. Sviluppo urbanistico e benessere sociale;</p> <p>4. Educazione al benessere e alla salute;</p>	<p>1. Aree di riferimento all'educazione allo sviluppo sostenibile (ambiente, economia, sostenibilità sociale, rispetto delle differenze);</p> <p>2. La sostenibilità delle risorse naturali e artistico-culturali come l'acqua, il cibo, l'energia, l'aria e il patrimonio culturale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il ciclo dell'acqua; • chimica sostenibile; • L'ambiente valorizzato dalla letteratura; <p>3. Il cambiamento climatico e i suoi effetti sul pianeta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aumenti emissioni CO2;
------------------------------------	---	--

	<p>5. Sviluppo sociale, economico e finanziario dei popoli;</p> <p>6. Goals Agenda ONU 2030 (programma di azione a livello mondiale-vengono stabiliti 17 obiettivi)</p>	<p>4.Geologia del territorio;</p> <p>5.Radioattività naturale;</p> <p>6. Le minacce per la salute pubblica, come le pandemie;</p> <p>7.Temi economici come crisi, ripresa, debito pubblico;</p> <p>8. Economia circolare;</p> <p>9.I conflitti insiti nella natura umana;</p> <p>10.L'identità di un popolo, di un gruppo o individuale;</p> <p>11. Corretta alimentazione ed eccellenze produttive del paese Italia;</p> <p>12. Sport e benessere psicofisico;</p> <p>13.Crisi del 1929;</p> <p>14.I sistemi economici europei;</p> <p>15.Patrimonio culturale locale;</p> <p>16. Documenti di riferimento internazionali e intergovernativi antecedenti all' Agenda 2030;</p> <p>17. Agenda 2030.</p>
--	---	---

Cittadinanza digitale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cittadinanza attiva; 2. Rispetto di sé e degli altri; 3. Rischi del web; 4. Cyberbullismo; 5. Diversità e uguaglianza; 6. Corretta analisi delle informazioni e delle fonti: siti verificati e non; 7. Diritti del cittadino online; 8. Saper comunicare, saper informare. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comportamento sul web; 2. Diritti e doveri del cittadino online; 3. Gli abusi sul web: non subirli, non commetterli; 4. Saper comunicare utilizzando un linguaggio non ostile; 5. Saper informare con un corretto uso delle fonti; 6. Benessere psico-fisico in rete; 7. Informazione consapevole; 8. Non c'è libertà senza conoscenza. 9. Analisi e rischi del bullismo e cyberbullismo
------------------------------	--	---

- A. Scheda di valutazione della prova scritta di Italiano, utilizzata nel corso dell'anno;
- B. scheda di valutazione delle prove scritte di Matematica, Fisica, Informatica utilizzata nel corso dell'anno;
- C. griglia di valutazione delle verifiche orali utilizzata nel corso dell'anno;
- D. griglia di valutazione del colloquio d'esame di stato;
- E. scheda di valutazione Percorso triennale per le competenze trasversali e per l'orientamento;
- F. griglia di valutazione per la seconda prova scritta degli esami di stato utilizzata per la simulazione di giorno 09/05/2024;
- G. griglia di valutazione dell'Educazione Civica.

ALLEGATO A

SCHEMA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO

(ai sensi del D.M. 769 del 26.11.2018)

Classe: _____ Candidato: _____ Tipologia: _____ Traccia: _____

DESCRITTORI DEI LIVELLI		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
I n d i c a t o r i G e n e r a l i	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Coesione e coerenza testuale	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Ricchezza e padronanza lessicale	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Correttezza grammaticale; uso corretto della punteggiatura	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
T i p o l o g i c a	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Rispetto dei vincoli posti nella consegna	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica e retorica (se richiesta)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	Interpretazione corretta e articolata del testo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	DESCRITTORI DEI LIVELLI	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
T i p o	Rispetto dei vincoli posti nella consegna		2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

I o g i a B	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
T i p o l o g i a C	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Rispetto dei vincoli posti nella consegna	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
TOTALE in CENTESIMI:	-----	TOTALE in VENTESIMI: (voto in centesimi diviso 5)					-----	CON ARROTONDAMENTO (*) -----				

() Il voto viene arrotondato all'unità superiore se la cifra decimale è pari o superiore a 0,5.*

LEGENDA DEI DESCRITTORI	A	<i>Assente</i>				
	B	<i>quasi assente</i>	B1:	<i>livello basso</i>	B2:	<i>livello alto</i>
	C	<i>rilevabile sporadicamente</i>	C1:	<i>livello basso</i>	C2:	<i>livello alto</i>
	D	<i>presente in pochi tratti</i>	D1:	<i>livello basso</i>	D2:	<i>livello alto</i>
	E	<i>presente in maniera parziale</i>	E1:	<i>livello basso</i>	E2:	<i>livello alto</i>
	F	<i>presente per linee essenziali</i>				
	G	<i>pressoché costante</i>	G1:	<i>livello basso</i>	G2:	<i>livello alto</i>
	H	<i>costante e consapevole</i>				
	I	<i>costante, consapevole e pressoché strutturale</i>				
	L	<i>costante, consapevole e organicamente strutturale</i>				

ALLEGATO B

SCHEMA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA DI MATEMATICA –FISICA-INFORMATICA (UTILIZZATA PER TUTTI GLI ANNI)

Alunno: _____

classe: _____

data: _____

	Descrittori		Indic a tori						
Conoscenze	Competenze	Capacità							
Conosce le regole in modo completo ed approfondito	Le applica correttamente in modo rigoroso e puntuale	Controlla adeguatamente i processi attivati nella risoluzione	9-10						
Conosce le regole in modo completo	Le applica correttamente	Controlla quasi adeguatamente il processo risolutivo	8						
Conosce le regole in modo completo	Le applica adeguatamente commettendo errori lievi	Non controlla adeguatamente il processo risolutivo ma la risoluzione è completa	7						
Conosce le regole in modo essenziale	Le applica correttamente con qualche errore non grave	Ma la risoluzione è completa o quasi	6						
Conosce le regole in modo superficiale	Commette qualche errore più o meno grave nell'applicazione	La risoluzione è incompleta	5						
Conosce le regole in modo superficiale	Commette errori gravi nell'applicazione		4						
Conosce parzialmente le regole	Commette errori molto gravi		3						
Non conosce le regole			2						
Non svolge l'esercizio			1						

Valutazione: _____ / _____

Voto: _____ /10

Indicazioni:

ALLEGATO C

SCHEMA DI VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE ORALI UTILIZZATA NEL CORSO DELL'ANNO

Giudizio	Indicatori			Voto
	Conoscenze	Competenze	Capacità	
<i>Eccellente</i>	Mostra di possedere conoscenze complete, approfondite, ampliate e personalizzate	Esegue compiti complessi Sa applicare con precisione contenuti e procedure in qualsiasi nuovo contesto Espone in modo fluido Utilizza un lessico ricco, appropriato e specifico	Sa cogliere e stabilire relazioni anche riguardo a conoscenze nuove o particolarmente complesse Esprime valutazioni critiche, originali e personali	10
<i>Ottimo</i>	Mostra di possedere conoscenze complete, approfondite e ampliate	Esegue compiti complessi Sa applicare contenuti e procedure anche in contesti non usuali Espone in modo corretto e articolato Utilizza un lessico ricco e appropriato	Sa cogliere e stabilire relazioni anche riguardo a nuove conoscenze È in grado di effettuare analisi e sintesi complete, coerenti e approfondite	9
<i>Buono</i>	Mostra di possedere conoscenze complete e approfondite	Esegue compiti di una certa complessità Sa selezionare opportunamente le conoscenze da utilizzare e applica con coerenza le giuste procedure Espone in modo corretto e articolato Utilizza un lessico appropriato	Sa cogliere e stabilire relazioni riguardo alle conoscenze acquisite È in grado di effettuare analisi e sintesi complete e coerenti	8
<i>Discreto</i>	Mostra di possedere conoscenze complete	Esegue compiti mediamente complessi Applica adeguatamente le conoscenze e le procedure acquisite Espone in modo corretto e lineare Utilizza un lessico a volte generico	Sa cogliere e stabilire relazioni riguardo alle conoscenze acquisite È in grado di effettuare analisi e sintesi in maniera coerente	7
<i>Sufficiente</i>	Mostra di possedere conoscenze essenziali ma esaurienti	Esegue compiti semplici Applica negli usuali contesti le conoscenze e le procedure acquisite Sa esporre in modo semplice ma nel complesso corretto Utilizza un linguaggio elementare	Sa cogliere e stabilire relazioni riguardo alle conoscenze più semplici tra quelle acquisite È in grado di effettuare analisi e sintesi in genere coerenti	6
<i>Mediocre</i>	Mostra di possedere conoscenze solo superficiali	Esegue compiti semplici, solo se opportunamente guidato Applica con qualche errore le conoscenze e le procedure acquisite Espone in modo approssimativo Utilizza un linguaggio non sempre efficace	Opportunamente guidato riesce a organizzare le conoscenze acquisite È in grado di effettuare analisi e sintesi solo in maniera parziale	5

<i>Insufficiente</i>	Mostra di possedere conoscenze frammentarie	<p>Anche se guidato, esegue compiti semplici con qualche difficoltà</p> <p>Commette errori nell'applicazione di procedure anche elementari</p> <p>Espone in modo improprio o scorretto</p> <p>Utilizza un linguaggio povero e spesso inefficace</p>	<p>Solo se opportunamente guidato riesce a organizzare qualche conoscenza</p> <p>Mostra gravi difficoltà nelle operazioni di analisi o sintesi</p>	4
----------------------	---	---	--	---

ALLEGATO D

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE DELL'ESAME DI STATO

CANDIDATO/A _____ CLASSE _____

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato	1.50 - 2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato	3 - 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3.00 - 3.50	

	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di un'attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

ALLEGATO E

**SCHEDA DI VALUTAZIONE
PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER
L'ORIENTAMENTO**

STUDENTE: _____ CLASSE: _____

AZIENDA: _____ PERIODO: _____

TUTOR SCOLASTICO: _____

ORE SVOLTE: _____

La valutazione scaturita dalla griglia sottostante concorrerà alla determinazione del voto di condotta, partecipando all'attribuzione del credito scolastico.

INDICATORI	PUNTEGGIO			
	OTTIMO	BUONO	SUFFICIENTE	INSUFFICIENTE
COMPETENZA TECNOLOGICA (PRECISIONE E DESTREZZA NELL'UTILIZZO DI METODI, STRUMENTI E TECNOLOGIE)				
RISPETTO DELLE REGOLE E DEI TEMPI				
COMPORAMENTO E ABBIGLIAMENTO ADEGUATI E CONFACENTI ALL'ATTIVITA' SVOLTA				
RELAZIONE CON I TUTOR E LE ALTRE FIGURE ADULTE				
PARTECIPAZIONE ATTIVA				
CAPACITÀ DI COMUNICAZIONE				

ALLEGATO F

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE
DEI PUNTEGGI DELLA
II PROVA DI MATEMATICA – ESAME DI STATO
A.S.2023/24

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	<ul style="list-style-type: none"> Limitata/incerta/insuffi- ciente conoscenza anche degli aspetti essenziali 	1	5
	<ul style="list-style-type: none"> Competenze mediocri 	2	
	<ul style="list-style-type: none"> Competenze sufficienti almeno degli aspetti essenziali 	<u>3</u>	
	<ul style="list-style-type: none"> Competenze discrete 	4	
	<ul style="list-style-type: none"> Competenze ampie e sicure 	5	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	<ul style="list-style-type: none"> Nessuna risoluzione 	1	6
	<ul style="list-style-type: none"> Conoscenze mediocri Parziale analisi risolutiva 	3	
	<ul style="list-style-type: none"> Conoscenze e analisi sufficienti almeno degli aspetti essenziali 	<u>4</u>	
	<ul style="list-style-type: none"> Conoscenze discrete volte alla individuazioni di strategie adatte 	5	
	<ul style="list-style-type: none"> Conoscenze ampie e sicure volte alla individuazioni di strategie adatte, precise e rigorose 	6	
	<ul style="list-style-type: none"> Nessuna risoluzione 	1	5

Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	<ul style="list-style-type: none"> • Errori diffusi; risoluzione frammentaria e/o confusa e/o disordinata 	2	
	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo sostanzialmente corretto, con trattazione della metà delle richieste della traccia 	<u>3</u>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo corretto di più della metà delle richieste della traccia 	4	
	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo corretto, rigoroso e completo di tutta la trattazione 	5	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	<ul style="list-style-type: none"> • Inadeguato livello di analisi, sintesi, capacità logiche 	0	4
	<ul style="list-style-type: none"> • Incerta capacità di analisi e sintesi 	1	
	<ul style="list-style-type: none"> • Sufficiente capacità di analisi, sintesi e logico argomentative 	<u>2</u>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Buone capacità di analisi, sintesi, logico argomentative 	3	
	<ul style="list-style-type: none"> • Ottime capacità di analisi, sintesi, logico argomentative 	4	
PUNTEGGIO TOTALE			_____/20

N.B. I punteggi sottolineati corrispondono alla sufficienza.

ALLEGATO G

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA A.S 2023-2024							
Livello di Competenza	In fase di acquisizione		Di base	Intermedio		Avanzato	
Criteri	4 Insufficiente	5 Mediocre	6 Sufficiente	7. Discreto	8 Buono	9 Distinto	10 Ottimo
CONOSCENZE Conoscere i principi su cui si fonda la convivenza: ad esempio, regola, norma, patto, condivisione, diritto, dovere, ecc.	Frammentarie	minime	essenziali	sufficientemente consolidate	consolidate e strutturate	esaustive, consolidate e organiche	complete, approfondite e bene organizzate.
ABILITA' Applicare i principi appresi nelle discipline.	In modo sporadico, tramite stimolo e supporto di insegnanti e compagni	Solo grazie alla propria esperienza diretta e con il supporto e lo stimolo di docenti	In autonomia nei casi più semplici e/o vicini alla propria esperienza	In autonomia nei contesti più noti grazie ai testi studiati e all'esperienza diretta	In autonomia collegando e strutturando le conoscenze alle esperienze personali vissute	In autonomia, collegando conoscenze ed esperienze, apportando contributi personali	In autonomia, elabora e collega le conoscenze tra loro, rilevandone i nessi, le abilità e apportando un contributo personale ed originale in contesti nuovi

ATTEGGIAMENTI/ COMPORTAMENTI Adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti. Partecipare attivamente, con atteggiamento interessato e collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità. Assumere comportamenti corretti e rispettosi.	In modo sporadico e necessità di costanti richiami e sollecitazioni degli adulti.	In modo incostante e con la sollecitazione degli adulti.	In modo quasi sempre costante, con la sollecitazione degli adulti.	In autonomia e con discreta consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali.	Solitamente con buona consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni.	Regolarmente con completa responsabilità che manifesta attraverso le riflessioni personali, nelle argomentazioni e nei dibattiti.	Sempre con ampia responsabilità e maturità influenzando positivamente il gruppo, apportando originalità e organicità alle tematiche affrontate.
--	--	---	---	---	---	--	--

PROVE INVALSI E SIMULAZIONE I E II PROVA ESAME DI STATO

Tutta la classe ha sostenuto le prove INVALSI di Italiano, Matematica e Inglese tenutesi nel mese di marzo e durante la sessione suppletiva c.a..

La classe ha partecipato all'Esame Day, una simulazione dell'esame di Stato organizzata dalle case editrici De Agostini e Zanichelli:

In data 08/05/2024 dalle ore 8.00 alle ore 14.00 simulazione I prova scritta Esame di Stato: Italiano

In data 09/05/2024 dalle ore 8.00 alle ore 14.00 simulazione II prova scritta Esame di Stato: Matematica

**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
<ul style="list-style-type: none"> - 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 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. 	<p>1) LA MEMORIA</p> <p>2) IL RAPPORTO CON L'ALTRO ED IL RISPETTO DEI DIRITTI UMANI</p> <p>3) TELECOMUNICAZIONI, PROPAGANDA E GLOBALIZZAZIONE</p>	<p>1) STORIA-FILOSOFIA-ARTE-LETTERATURA ITALIANA, INGLESE, FISICA, SCIENZE, INFORMATICA</p> <p>2) STORIA-FILOSOFIA-ARTE-LETTERATURA ITALIANA, INGLESE, RELIGIONE, INFORMATICA</p> <p>3) STORIA-FILOSOFIA-FISICA-ARTE-LETTERATURA ITALIANA- INGLESE- INFORMATICA - MATEMATICA</p>
<p>SPECIFICHE INDIRIZZO SCIENTIFICO</p> <ul style="list-style-type: none"> - acquisire una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico filosofico e scientifico - comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico 	<p>1) LA CRISI DELLE CERTEZZE</p> <p>2) IL TEMPO</p>	<p>1) STORIA-FILOSOFIA-FISICA-ARTE-LETTERATURA ITALIANA- INGLESE</p> <p>2) STORIA-FILOSOFIA-FISICA-ARTE-MATEMATICA-LETTERATURA ITALIANA-INGLESE- BIOLOGIA</p>

PECUP - COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA - COMPETENZE ACQUISITE - OSA - ATTIVITÀ E METODOLOGIE

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	OSA		ATTIVITÀ E METODOLOGIE
		COMPETENZE	CONOSCENZE	
<p>Padroneggiare pienamente la lingua italiana, dominando la scrittura in tutti i suoi aspetti a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi</p> <p>Saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale</p> <p>Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti</p> <p>Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche</p> <p>Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione, anche in funzione dei tempi disponibili e del proprio metodo di studio. ● Utilizzare gli strumenti di lavoro e le conoscenze in possesso per acquisire nuove competenze. ● Leggere, ascoltare, comprendere e interpretare testi di vario tipo. ● Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi. ● Acquisire consapevolezza di sé, dei propri limiti e delle proprie capacità. ● Cogliere le relazioni esistenti tra fatti e fenomeni distanti nel tempo e nello spazio per comprendere la realtà che ci circonda. ● Acquisire e interpretare criticamente le informazioni valutandone l'attendibilità e distinguendo tra fatti e opinioni. 	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sa mettere in relazione la letteratura con il contesto storico, sociale e culturale in cui viene prodotta. ● Sa contestualizzare gli elementi caratteristici dei testi nel sistema letterario (dei generi letterari, della produzione di un autore) e culturale dell'epoca. ● Distingue temi, generi letterari, caratteri di lingua e stile. ● Individua percorsi diacronici o tematici in relazione ad autori, generi e/o temi affrontati. ● Svolge l'analisi linguistica e retorica del testo. ● Ha acquisito alcuni termini specifici del linguaggio letterario. ● Padroneggia la comunicazione e la lingua italiana nel: <ul style="list-style-type: none"> – sintetizzare il contenuto di un testo in prosa o parafrasare un testo poetico dimostrando di comprenderne il significato letterale; – analizzare formalmente un testo in prosa o poetico, individuandone le componenti strutturali e funzionali specifiche dei generi; 	<ul style="list-style-type: none"> ● Romanticismo italiano e europeo, Leopardi e il Romanticismo. ● Leopardi: vita, pensiero e poetica. ● Dallo Zibaldone: La poetica del vago e dell'indefinito, la rimembranza, La teoria del piacere, la teoria del suono e della visione. ● Dai Canti: La quiete dopo la tempesta ● Il sabato del villaggio ● L'Infinito ● A Silvia ● La ginestra (sintesi) ● Le Operette Morali: ● Il dialogo della Natura e di un islandese. ● (Tempi:10 ore) ● Il Positivismo. ● Il Naturalismo. ● La Scapigliatura. ● Il Verismo. ● (Tempi: 3 ore) ● Capuana- Profumo: I capitolo. ● Verga: vita. I romanzi preveristi; la svolta verista; poetica e tecnica narrativa. ● Vita dei campi: Rosso Malpelo ● Da Novelle rusticane: La roba ● Il ciclo dei vinti. ● I Malavoglia: Prefazione ● Capitoli I , VII e XV ● Il mastro don Gesualdo: ● La tensione faustiana del self made man. ● La morte di Gesualdo ● (Tempi: 10 ore) ● Decadentismo. ● Pascoli: vita, visione del mondo, 	<ul style="list-style-type: none"> ● centralità del testo ● letteratura e cinema (da Leopardi a Pirandello) sono comparati in prospettiva interdisciplinare: analisi e l'interpretazione del testo letterario in parallelo all'enunciazione visiva, linguistica e musicale del testo visivo basato sull'elaborazione di un linguaggio estetico comune sia all'interpretazione cinematografica di opere sia alla parola letteraria tout court; ● lavori interdisciplinari; ● cooperative learning; ● lezione frontale affiancata da lezione dialogata e partecipata; ● produzione di lavori personali; ● Visione di film tratti da opere letterarie e dibattito guidato, per stimolare lo spirito critico.

		<ul style="list-style-type: none"> - esprimersi nell'orale in modo lessicalmente appropriato e organicamente strutturato; - esprimersi nello scritto con pertinenza, coerenza e coesione, proprietà lessicale, correttezza ortografica e morfosintattica, precisione di contenuti. • Sa analizzare (anche con esercizi guidati) testi letterari e no, orali e scritti, per comprenderne senso e struttura, compiendo le inferenze necessarie alla loro comprensione e alla loro collocazione nel sistema letterario e/o storico- culturale di riferimento. • Sa costruire testi espositivi e argomentativi di contenuto letterario, storico-culturale, attualità, sia d'altro argomento afferente alle discipline di studio. • Sa elaborare una propria tesi, individuando gli argomenti utili a suo sostegno e quelli utili a confutare una tesi diversa • Individua elementi di confronto, di continuità e di diversità tra la letteratura italiana e le altre discipline studiate. • Sa reperire informazioni attraverso l'uso di strumenti informatici e multimediali. 	<p>poetica del Fanciullino, l'ideologia politica, i temi della poesia pascoliana, le soluzioni formali.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Myricae: Lavandare, Arano L'assiuolo Il lampo Temporale Novembre • I canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno. • (Tempi: 8 ore) • D'Annunzio: vita, poetica dell'estetismo e del superuomo. • Il Piacere: Un ritratto allo specchio • I romanzi del superuomo • Le Laudi: Alcyone. • La sera fiesolana. • La pioggia nel pineto. • Il Notturmo (cenni) • (Tempi: 8 ore) • Futuristi, Crepuscolari e le Avanguardie storiche (cenni). • (Tempi 2 ore) • Italo Svevo La coscienza di Zeno: Il fumo, cap.III, La medicina vera scienza cap.VIII, La profezia di un'apocalisse cosmica, cap. VIII (Tempi: 6 ore) • Pirandello: vita, visione del mondo, poetica. • L'umorismo: Un'arte che scompone. • Novelle per un anno: Ciaula scopre la luna. • Il fu Mattia Pascal: La costruzione di una nuova identità, capp. VIII e IX, Lo strappo nel cielo di carta e la lanterninosofia, capp. XI e XIII. • Uno, nessuno e centomila: Nessun nome. • Il teatro di Pirandello: Il giuoco delle parti, Sei personaggi in 	
--	--	---	--	--

			<p>cerca d'autore, I giganti della montagna.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● (Tempi:10 ore) ● Ermetismo(cenni) ● Ungaretti: poetica. Soldati; Fratelli <p>E. Montale riprende Leopardi: da Ossi di seppia:</p> <p>La farandola dei fanciulli,</p> <p>Neorealismo (cenni)</p> <p>Italo Calvino: Lezioni americane</p> <ul style="list-style-type: none"> ● (Tempi:4 ore) ● Paradiso: struttura; canti I, II (sintesi), ● (Tempi: 4 ore) 	
--	--	--	---	--

STORIA

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	OSA		ATTIVITA' E METODOLOGIE
		COMPETENZE	CONOSCENZE	
<p>- Saper sostenere una propria tesi, ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.</p> <p>- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, economiche, sociali, con riferimento all'Italia e all'Europa e comprendere i diritti e doveri che caratterizzano l'essere cittadini.</p> <p>- Utilizzare metodi, strumenti, categorie della disciplina per la lettura dei processi storici e l'analisi della società contemporanea.</p>	<p>- Leggere, ascoltare, comprendere e interpretare testi di vario tipo</p> <p>- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.</p> <p>- Cogliere le relazioni tra fatti e fenomeni distanti nel tempo e nello spazio.</p> <p>- Acquisire e interpretare criticamente le informazioni valutandone l'attendibilità e distinguendo tra fatti e opinioni</p>	<p>L'alunno:</p> <p>- Legge e comprende sufficientemente fonti e documenti e confronta le diverse tesi interpretative.</p> <p>- Rielabora in modo critico e personale i temi trattati.</p> <p>- Sa usare modelli appropriati per inquadrare, comparare, periodizzare i diversi fenomeni storici</p> <p>- Conosce gli strumenti concettuali propri della storiografia per leggere i processi storici e analizzare la società contemporanea</p> <p>- Si orienta sufficientemente nel dibattito culturale, politico, economico, individuando le trasformazioni in atto.</p> <p>- Si orienta in un quadro di regole civiche e sociali, fondato sul rispetto dei diritti garantiti dalla Costituzione.</p>	<p>La Seconda rivoluzione industriale. (Tempi: 2 Ore)</p> <p>-La società di massa. (Tempi: 2 Ore)</p> <p>-Le illusioni della Belle Epoque. (Tempi: 2 Ore)</p> <p>-L'età Giolittiana. (Tempi: 3 Ore)</p> <p>-La Prima Guerra mondiale. (Tempi: 4 Ore)</p> <p>- La rivoluzione russa. (Tempi: 2 Ore)</p> <p>- I totalitarismi: Il Fascismo Il Nazismo Lo Stalinismo (Tempi: 8 Ore)</p> <p>-La crisi del '29 (Tempi: 2 Ore)</p> <p>- La seconda guerra mondiale e la nascita del bipolarismo (Tempi: 4 Ore)</p> <p>- Le origini della Guerra Fredda. Cenni su: -La Distensione -La rivoluzione culturale del '68. -L'Italia Repubblicana: dalla ricostruzione agli anni di piombo. -L'Italia della seconda Repubblica (Tempi: 2 Ore)</p>	<p>-Lezione frontale affiancata da lezione dialogata e partecipata</p> <p>- Dibattito guidato al fine di stimolare lo spirito critico</p> <p>- Cooperative learning</p> <p>- Problem solving</p>

FILOSOFIA

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	OSA		ATTIVITÀ E METODOLOGIE
		COMPETENZE	CONOSCENZE	
<p>- Saper sostenere una propria tesi, ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.</p> <p>- Saper ragionare con rigore logico per identificare problemi e individuare soluzioni</p> <p>- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica italiana ed europea, attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi</p>	<p>- Leggere, ascoltare, comprendere e interpretare testi di vario tipo</p> <p>- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.</p> <p>- Acquisire l'abitudine ad identificare problemi, a ragionare con rigore logico ed individuare possibili soluzioni</p> <p>- Acquisire e interpretare criticamente le informazioni valutandone l'attendibilità e distinguendo tra fatti e opinioni</p>	<p>L'alunno:</p> <p>- enuclea le idee centrali relative ad autori, testi, problemi e ne ricostruisce l'iter argomentativo</p> <p>- produce argomentazioni, sia scritte che orali, rispettando le indicazioni date</p> <p>- confronta e contestualizza le differenti risposte dei filosofi allo stesso problema</p> <p>- utilizza modelli filosofici diversi con scopi dialettici, euristici e cognitivi</p>	<p>L'Idealismo: Hegel La reazione all'Idealismo (Tempi: 4 Ore)</p> <p>- Schopenhauer (Tempi: 2 Ore)</p> <p>- Kierkegaard (Tempi: 2 Ore)</p> <p>Destra e Sinistra Hegeliana: -Feuerbach (Tempi: 2 Ore)</p> <p>- Marx (tempi 3 ore)</p> <p>-Il Positivismo sociale: la teoria dei tre stadi di Comte. (Tempi: 2 Ore)</p> <p>L'irrazionalismo - Nietzsche (Tempi: 4 Ore)</p> <p>- Freud (tempi 2 ore)</p> <p>Il pensiero scientifico e filosofico del '900: -Il circolo di Vienna: -Popper (Tempi: 3 Ore)</p> <p>-Hanna Arendt. (Tempi: 2 Ore)</p> <p>-La teoria dei giochi linguistici di Wittgenstein. (Tempi: 2 Ore)</p>	<p>- Lezione frontale affiancata da lezione dialogata e partecipata</p> <p>- Dibattito guidato al fine di stimolare lo spirito critico</p> <p>- Cooperative learning</p> <p>- Problem solving</p>

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	OSA		ATTIVITÀ' E METODOLOGIE
		COMPETENZE	CONOSCENZE	
<p>- Saper sostenere una propria tesi, ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.</p> <p>- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, economiche, sociali, con riferimento all'Italia e all'Europa e comprendere i diritti e doveri che caratterizzano l'essere cittadini.</p> <p>- Utilizzare metodi, strumenti, categorie della disciplina per la lettura dei processi storici e l'analisi della società contemporanea.</p>	<p>- Leggere, ascoltare, comprendere e interpretare testi di vario tipo</p> <p>- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.</p> <p>- Cogliere le relazioni tra fatti e fenomeni distanti nel tempo e nello spazio.</p> <p>- Acquisire e interpretare criticamente le informazioni valutandone l'attendibilità e distinguendo tra fatti e opinioni</p>	<p>L'alunno:</p> <p>- Legge e comprende sufficientemente fonti e documenti e confronta le diverse tesi interpretative.</p> <p>- Rielabora in modo critico e personale i temi trattati.</p> <p>- Sa usare modelli appropriati per inquadrare, comparare, periodizzare i diversi fenomeni storici</p> <p>- Conosce gli strumenti concettuali propri della storiografia per leggere i processi storici e analizzare la società contemporanea</p> <p>- Si orienta sufficientemente nel dibattito culturale, individuando le trasformazioni in atto.</p> <p>- Si orienta in un quadro di regole civiche e sociali, fondato sul rispetto dei diritti garantiti dalla Costituzione.</p>	<p>-Che cos'è una Costituzione: forme di Stato e forme di Governo.</p> <p>Diritti, doveri e identità collettiva.</p> <p>Le origini della Costituzione italiana. (2h)</p> <p>-I principi ispiratori della nostra Costituzione. (2h)</p> <p>-Ordinamento della Repubblica: Il Parlamento Il Presidente della Repubblica Il Governo La Magistratura Le Regioni, le Province e i Comuni (4h)</p>	<p>-Lezione frontale affiancata da lezione dialogata e partecipata</p> <p>- Dibattito guidato al fine di stimolare lo spirito critico</p> <p>- Cooperative learning</p> <p>- Problem solving</p>

LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	OSA		ATTIVITÀ E METODOLOGIE
		COMPETENZE	CONOSCENZE	
<p>Ha acquisito in L2 Strutture, modalità e Competenze comunicative corrispondenti a livello B1 del Quadro Comune di Riferimento Europeo.</p> <p>È in grado di affrontare la lingua inglese contenuti disciplinari</p> <p>Conosce le principali Caratteristiche storiche e culturale del mondo Anglo Sassone attraverso lo studio e l'analisi di opere Letterarie, visive e cinematografiche e delle tappe fondamentali della loro storia e delle loro tradizioni.</p> <p>Sa confrontarsi con la cultura degli altri popoli anche avvalendosi di occasioni di contatto e scambi culturali.</p>	<p>Valutare la qualità e caratteristiche di quanto viene proposto.</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p> <p>Acquisire ed interpretare le informazioni da diverse fonti.</p> <p>Comunicare facendo uso di un linguaggio specifico.</p>	<p>Comprendere lo scenario culturale storico e artistico attraverso la lettura e l'analisi di testi di vario genere</p> <p>Produrre testi di varia natura (lettere formali e informali, report ed essays) con le dovute differenze stilistiche e funzionali.</p> <p>Riconoscere e collocare gli scrittori e i poeti del XIX e XX secolo presentati in classe attraverso la lettura delle opere più significative</p> <p>Confrontare artisti e letterati mettendone in evidenza caratteristiche simili e differenze</p> <p>Usa e riconosce la lingua scritta e orale per affrontare esami di certificazioni linguistiche.</p> <p>Riconosce il significato globale di testi settoriali.</p> <p>Sa utilizzare dizionari e sussidi online per lo studio e l'approfondimento.</p>	<p>Il quadro storico e culturale del Romanticismo Inglese, con i suoi autori più rappresentativi e rispettive opere: W. Blake, "Songs of Innocence and Songs of Experience" - The Lamb; The Tyger; London. W. Wordsworth, "Lyrical Ballads" - Preface; Daffodils; The Solitary Reaper S.T. Coleridge, "The Rime of the Ancient Mariner"; 2nd generation of English Romantic poets (general overview); M. Shelley, "Frankenstein" - The creation of the monster; Romantic fiction: J. Austen and W. Scott. (30 ore),</p> <p>L'età Vittoriana e lo sviluppo del romanzo Vittoriano con il suo autore più rappresentativo: C. Dickens, "Hard Times" - Nothing but facts. (ore 15)</p> <p>Gli aspetti salienti del Decadentismo Inglese: O. Wilde, "The Picture of Dorian Gray" - Partecipazione allo spettacolo teatrale in lingua. "Dorian Gray's death"(ore 15)</p> <p>Il Modernismo Inglese e la ricerca di nuovi mezzi espressivi:</p>	<p>Lezione frontale.</p> <p>Lavoro di gruppo.</p> <p>Esercitazioni di attività di listening, reading e writing.</p> <p>Tecniche e strategie per l'analisi dei testi.</p> <p>Esercitazioni ed approfondimenti in classe.</p> <p>Visione ed analisi di video sugli autori e sulle loro opere.</p> <p>Visione di opere in lingua straniera.</p>

		<p>Sa interagire con parlanti nativi.</p>	<p>J. Joyce, "Dubliners" - Eveline; Ulysses "The funeral" V. Woolf, "Mrs Dalloway" - (ore 20) Visione del film "Mrs Dalloway"</p> <p>L'età contemporanea: G. Orwell, "Animal Farm", "1984" "Big Brother is watching you!"; (ore 5)</p>	
--	--	--	--	--

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	OSA		ATTIVITÀ E METODOLOGIE
		COMPETENZE	CONOSCENZE	
<p>Possedere un'adeguata padronanza degli strumenti argomentativi ed espressivi utili allo studio dei linguaggi non verbali in vari contesti. Essere in grado di produrre comunicazioni efficaci (anche in forma testuale) relativamente e all'analisi delle opere d'arte, del contesto storico culturale e sociale in cui sono state prodotte, anche attraverso collegamenti sincronici e/o diacronici.</p>	<p>Comprendere l'importanza del Patrimonio culturale, artistico e ambientale.</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni tra eventi storici e correnti/movimenti artistici.</p> <p>Saper acquisire informazioni da fonti diverse e interpretarle anche criticamente.</p> <p>Comunicare utilizzando il linguaggio specifico.</p> <p>Utilizzare un corretto metodo di studio e di approfondimento dei temi proposti.</p> <p>Svolgere attività di gruppo.</p> <p>Saper fruire consapevolmente del Patrimonio artistico in occasione di visite guidate a musei, gallerie, siti di interesse archeologico.</p>	<p>L'alunno conosce lo sviluppo dei diversi contesti artistici, delle correnti e dei movimenti riuscendo a metterli in relazione tra loro.</p> <p>È in grado di svolgere un'analisi sufficientemente efficace di un'opera d'arte.</p> <p>Sa cogliere le relazioni tra le discipline artistiche e le altre forme di espressione/comunicazione.</p> <p>Conosce e gestisce correttamente il linguaggio specifico in relazione anche alle diverse tecniche esecutive proprie delle varie forme d'arte.</p> <p>È in grado di esprimere una valutazione sufficientemente critica a seguito di un'analisi di un prodotto visuale.</p> <p>Comprende l'importanza della tutela e valorizzazione del Patrimonio artistico.</p>	<p>Il Manierismo:</p> <p>-Caratteristiche e peculiarità dell'arte manierista a confronto con l'arte rinascimentale;</p> <p>ore 1</p> <p>-Brevi cenni sugli artisti: Pontormo, Rosso Veneziano, Cellini, Giulio Romano e Giambologna.</p> <p>ore 2</p> <p>Il Barocco:</p> <p>-Caratteristiche generali e formali delle opere barocche nelle arti maggiori: architetture, pittura e scultura;</p> <p>-Bernini, Borromini e Caravaggio.</p> <p>ore 3</p> <p>Il '700: l'Età della ragione con il ritorno alla classicità.</p> <p>Winckelmann e il Neoclassicismo.</p> <p>Canova e J.L. David</p> <p>ore 2</p> <p>L'Arte dell'800.</p> <p>-Romanticismo e il Realismo a confronto - Delacroix, Gericault, Courbet.</p> <p>ore 4</p> <p>Il fenomeno dell'Impressionismo</p> <p>ore 4</p> <p>Dal Postimpressionismo al puntinismo e divisionismo.</p> <p>ore 4</p> <p>Art Nouveau:</p>	<p>Lezione frontale con LIM.</p> <p>Problem solving.</p> <p>Produzione di lavori multimediali individuali e di gruppo.</p> <p>Uscite didattiche nel territorio</p>

			<p>Brevi cenni sul movimento secessionista; Klimt. Ore 2</p> <p>Le Avanguardie figurative del '900: -Espressionismo; -Cubismo; -Futurismo; -Surrealismo; -Astrattismo. ore 8</p>	
--	--	--	--	--

MATEMATICA

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	OSA		ATTIVITA' E METODOLOGIE
		COMPETENZE	CONOSCENZE	
<ul style="list-style-type: none"> - Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica - Essere in grado di affrontare i procedimenti caratteristici del pensiero matematico. - Essere in grado di utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione, anche informatici, per la risoluzione di problemi. - Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari dell'analisi e del calcolo differenziale e integrale 	<ul style="list-style-type: none"> - Risolvere problemi - Individuare collegamenti e relazioni - Acquisire e interpretare le informazioni - Comunicare nel linguaggio specifico 	<p>Padroneggiare il significato di funzione e la sua rappresentazione.</p> <p>Studiare il comportamento di una funzione reale di variabile reale.</p> <p>Applicare lo studio di funzioni a situazioni reali</p> <p>Risolvere un'equazione in modo approssimato</p> <p>Avere familiarità con l'idea generale di ottimizzazione.</p>	<p>FUNZIONI E LIMITI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funzione reale di variabile reale: definizioni e terminologia, funzioni pari, dispari, iniettive, suriettive, biunivoche, inverse, composte, limitate, determinazione del dominio. - Insiemi di numeri reali: intervalli, intorni, insiemi numerici limitati ed illimitati, estremo superiore ed inferiore di un insieme numerico, punti isolati e di accumulazione. - Limiti e continuità di una funzione: definizioni e significato di limite finito ed infinito sia per x che tende ad un valore finito che all'infinito - Teorema di unicità del limite*; teorema della permanenza del segno*; teorema del confronto* - Algebra dei limiti e delle funzioni continue - Forme indeterminate - Limiti notevoli* - Infinitesimi ed infiniti - Funzioni continue: 	<p>Contenuti suddivisi in "temi".</p> <p>L'itinerario didattico alla ricerca di analogie e connessioni tra argomenti appartenenti a temi diversi</p> <p>Insegnamento per problemi</p> <p>Dialogo didattico Cooperative learning</p>

			<p>definizione; teorema di esistenza degli zeri; teorema di Weierstrass; teorema dei valori intermedi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Punti di discontinuità e di singolarità - Asintoti - Grafico probabile di funzione <p>(Tempi: 38 ore)</p> <p>CALCOLO DIFFERENZIALE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapporto incrementale e derivata di una funzione - Interpretazioni geometriche e fisiche della derivata - Derivate fondamentali - Interpretazione geometrica di alcuni casi di non derivabilità: punto di flesso a tangente verticale, cuspidi, punto angoloso. - L'algebra delle derivate* - Derivata di una funzione composta* - Derivata della funzione inversa* - Retta tangente - Derivate di ordine superiore al primo - Differenziale di una funzione - Teoremi di: Rolle*; Lagrange e sue conseguenze*; Cauchy*, De l'Hospital - Proprietà delle funzioni derivabili - Massimi, minimi e flessi - Problemi di ottimizzazione - Rappresentazio ne grafica delle funzioni 	
		<p>Calcolare le aree di superfici e i volumi con gli integrali</p> <p>Risolvere alcuni tipi di equazioni differenziali riconoscendo il loro utilizzo nella fisica</p>		

			<ul style="list-style-type: none"> - Dal grafico della funzione a quello della sua derivata e viceversa - Risoluzione approssimata di equazioni con il metodo delle tangenti <p>(Tempi: 24 ore)</p> <p>CALCOLO INTEGRALE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integrale indefinito: definizione e proprietà - integrali indefiniti immediati - Integrazione di funzioni composte - Integrali di funzioni razionali fratte - Integrazione per sostituzione - Integrazione per parti* - Integrale definito: definizione e proprietà - Teorema della media* - Teorema fondamentale del calcolo integrale*; la funzione integrale. - Calcolo delle aree - Calcolo dei volumi: volume di un solido di rotazione, metodo dei gusci cilindrici, metodo delle sezioni. - Integrali impropri. - Integrazione numerica: metodo dei rettangoli e metodo dei trapezi. <p>(Tempi: 18 ore)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equazioni differenziali del primo ordine a coefficienti costanti o che si risolvono mediante 	
--	--	--	--	--

			integrazioni elementari. - Equazioni differenziali lineari del primo ordine (Tempi: 4 ore)	
--	--	--	---	--

N.B.: Per gli argomenti indicati con * è stata svolta la dimostrazione.

FISICA

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	OSA		ATTIVITA' E METODOLOGIE
		COMPETENZE	CONOSCENZE	
<p>Fare esperienza e rendere ragione dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli</p> <p>Ragionare sui legami tra fenomeni elettrici e magnetici</p>	<p>Spiegare il mondo che ci circonda usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni che siano basate su fatti empirici</p> <p>Utilizzare il processo di investigazione mediante metodologie specifiche, tra cui osservazioni ed esperimenti controllati</p> <p>Acquisire e interpretare le informazioni</p> <p>Progettare</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Analizzare la relazione esistente tra l'intensità di corrente che attraversa un conduttore e la differenza di potenziale ai suoi capi. - Esaminare un circuito elettrico e i collegamenti in serie e in parallelo - Analizzare la forza elettromotrice di un generatore, ideale e/o reale. - Formalizzare le leggi di Kirchhoff - Determinare il campo magnetico prodotto in un punto dalla corrente che scorre in un filo rettilineo o in un solenoide - Determinare la forza su un filo percorso da corrente o su una carica elettrica in moto in un campo magnetico uniforme - Determinare le variabili del moto di una carica elettrica in un campo magnetico - Descrivere esperimenti che mostrino il fenomeno dell'induzione elettromagnetica. - Discutere la legge di Neumann-Lenz. - Descrivere le relazioni fra forza di Lorentz e forza elettromotrice indotta. 	<p>ELETTROMAGNETISMO</p> <p>LA CARICA E LA CORRENTE ELETTRICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La carica elettrica e le interazioni. - La legge di Coulomb. - Il campo elettrico. - Il moto di una carica elettrica in un campo uniforme. - Il teorema di Gauss. - Energia potenziale elettrica e potenziale elettrico. - La circuitazione. - I condensatori e la capacità, sistemi di condensatori. - La corrente elettrica. - Il generatore ideale di tensione continua. - Le leggi di Ohm. - La potenza elettrica. - L'effetto Joule. - La resistenza equivalente di resistori collegati in serie e in parallelo. - Circuiti RC - Le leggi di Faraday e il passaggio di corrente nei fluidi. - Passaggio di corrente nei gas e nel vuoto. <p>(Tempi: 30 ore)</p> <p>IL MAGNETISMO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interazione corrente-magnete - Ampère e l'interazione corrente-corrente - Induzione magnetica di alcuni circuiti percorsi da corrente - Legge di Biot-Savart - Teorema della circuitazione di Ampère - Flusso dell'induzione magnetica - Densità di energia del campo magnetico. - Il magnetismo nella materia <p>(Tempi: 12 ore)</p> <p>MOTO DI CARICHE ELETTRICHE IN CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI:</p>	<p>Contenuti suddivisi in "temi".</p> <p>Insegnamento per problemi</p> <p>Dialogo didattico Cooperative learning</p> <p>Esperienze di fisica in laboratorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Generatore elettrostatico di Van der Graaf - Verifica delle leggi di Ohm - Collegamenti di resistenze in serie e in parallelo - Quadro di Ampere. Interazione corrente - magnete. - Visualizzazione delle linee di campo del campo magnetico. - Induzione elettromagnetica per mezzo di un elettromagnete. - Rocchetto di Ruhmkorff

<p>Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione.</p> <p>Essere in grado di riconoscere il fenomeno dell'induzione in situazioni sperimentali Essere in grado di collegare le equazioni di Maxwell ai fenomeni fondamentali dell'elettricità e del magnetismo e viceversa.</p> <p>Saper argomentare, usando almeno uno degli esperimenti classici, sulla validità della teoria della relatività</p>	<p>Individuare collegamenti e relazioni</p> <p>Risolvere problemi</p> <p>Comunicare nel linguaggio specifico</p> <p>Spiegare il mondo che ci circonda usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni che siano basate su fatti empirici</p> <p>Acquisire consapevolezza dei legami fra le innovazioni scientifiche e il contesto storico in cui avvengono</p> <p>Saper riconoscere i rapporti fra scienza e tecnologia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Calcolare il flusso e le variazioni di flusso di un campo magnetico - Illustrare le equazioni di Maxwell nel vuoto espresse in termini di flusso e circuitazione. - Argomentare sul problema della corrente di spostamento - Descrivere le caratteristiche del campo elettrico e magnetico di un'onda elettromagnetica e la relazione specifica. - Descrivere lo spettro continuo ordinato in frequenza ed in lunghezza d'onda - Saper applicare le relazioni relativistiche sulla dilatazione dei tempi e contrazione e delle lunghezze e individuare in quali casi si applica il limite non relativistico 	<ul style="list-style-type: none"> - Moto di una carica elettrica in un campo elettrico uniforme - L'esperimento di Millikan - Moto di una carica elettrica in un campo magnetico: forza di Lorentz - Lo spettrografo di massa - Effetto Hall <p>(Tempi: 4 ore)</p> <p>L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esperimenti di Faraday sulla corrente indotta. - Forza elettromotrice indotta. - Legge di Faraday - Neumann. Legge di Lenz. - Induttanza di un solenoide - Induttanza e autoinduzione elettromagnetica - La mutua induzione - Circuiti RL - L'alternatore, corrente alternata, circuiti in corrente alternata e potenza assorbita - Il trasformatore (Tempi: 8 ore) <p>LE EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Campo elettrico indotto e campo magnetico indotto. - Il termine mancante: la corrente di spostamento - Propagazione del campo elettromagnetico - Velocità della luce in funzione delle costanti dell'elettromagnetismo - Equazioni di Maxwell. - Le onde elettromagnetiche e lo spettro elettromagnetico (considerazioni generali) - Produzione e ricezione di onde elettromagnetiche mediante circuiti oscillanti e antenne (Tempi: 5 ore) <p>RELATIVITA' RISTRETTA:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Visione di video di approfondimenti e chiarimenti relativamente agli argomenti di relatività ristretta.
---	---	--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> - Il passaggio dalla fisica classica alla relatività ristretta - Trasformazioni di Lorentz - Concetto di simultaneità - Postulati della relatività ristretta - Contrazione delle lunghezze - Dilatazione dei tempi - Composizione relativistica delle velocità - Lo spazio - tempo - La massa e la quantità di moto nella dinamica relativistica - Equivalenza massa energia <p>(Tempi: 8 ore)</p>	
--	--	--	---	--

INFORMATICA

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZ A	OSA Ore Totali 61		ATTIVITÀ' E METODOLOGIE
		COMPETENZE	CONOSCENZE	
<p>Comprende il linguaggio formale specifico dell'informatica</p> <p>È in grado di affrontare i procedimenti caratteristici del pensiero computazionale.</p> <p>È in grado di utilizzare strumenti informatici, per la realizzazione di algoritmi per la risoluzione di problemi.</p> <p>Progettare con metodi opportuni e organizzare le informazioni in opportune strutture dati sia in RAM che in MS</p> <p>Analizzare problemi</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p> <p>Acquisire e interpretare le informazioni</p> <p>Comunicare nel linguaggio specifico</p>	<p>Acquisire capacità critica di fronte alla innovazioni tecnologiche</p> <p>(2 ore)</p> <p>L'intelligenza artificiale, davvero una rivoluzione tecnologica ?</p> <p>Gli esempi dell'IA e dell'IOT oggi presenti nella nostra vita:</p> <p>Automobili a guida autonoma, aspetti legali e assicurativi; la domotica nelle nostre case; la robotizzazione e nel mondo dell'industria;</p>	<p>Reti e loro componenti</p> <p>Calcolabilità: la macchina di Turing, algoritmi con MDT</p> <p>Determinare la complessità d'algoritmo</p> <p>Approssimare soluzioni di equazioni</p> <p>Approssimare aree integrali</p>	<p>Comunicazione, dispositivi di rete: SWITCH, BRIDGE, ROUTER, MODEM</p> <p>(5 ore)</p> <p>canali di comunicazione (2 ore)</p> <p>Classificazione delle comunicazioni secondo il numero di destinatari (2 ore)</p> <p>Parametri del canale: efficienza, capacità</p> <p>(2 ore)</p> <p>Errori: rilevazione e correzione</p> <p>(1 ora)</p> <p>Mezzi trasmissivi</p> <p>(2 ore)</p> <p>ADSL</p> <p>(1 ora)</p> <p>Reti a commutazione, pacchetto e comm. circuito</p> <p>(2 ore)</p> <p>Reti: pile protocollari (3 ore)</p> <p>i layers</p> <p>(5 ore)</p> <p>Classificazione delle reti: secondo l'estensione: LAN, MAN, WAN, PAN</p>	<p>L'itinerario didattico alla ricerca di analogie e connessioni tra argomenti appartenenti a temi diversi</p> <p>Insegnamento per problemi</p> <p>Dialogo didattico Cooperative learning</p> <p>Attività di Laboratorio</p>

	<p>gli assistenti personali</p> <p>(1 ora)</p> <p>verifica</p> <p>(1 ora)</p>		<p>(3 ore)</p> <p>Topologie di rete: star, token-ring, Bus</p> <p>(3 ore)</p> <p>La rete Ethernet: l'attesa esponenziale</p> <p>(1 ora)</p> <p>la rete TCPIP/IP la rete Internet, Indirizzi IP, Indirizzi MAC</p> <p>(4 ore)</p> <p>DHCP, DNS</p> <p>(2 ore)</p> <p>il cloud computing</p> <p>(1 ora)</p> <p>La calcolabilità: problemi decidibili, semidecidibili e non decidibili, Trattabili e non trattabili. Il problema della fermata</p> <p>(2 ore)</p> <p>Realizzare algoritmi con Macchine di Turing. (ore 4)</p> <p>la Tesi di Church(1 ora)</p> <p>Ricavare le funzioni per la rappresentazione della complessità d'algoritmo, lineari, quadratiche e logaritmiche</p> <p>(4 ore)</p> <p>le 3 notazioni asintotiche: O, Θ, Ω</p> <p>(2 ore)</p> <p>algoritmi del calcolo numerico, (2 ora)</p> <p>Algoritmo di Newton (2 ore)</p>	
--	---	--	---	--

SCIENZE NATURALI

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	OSA		ATTIVITÀ' E METODOLOGIE
		COMPETENZE	CONOSCENZE	
<p>-Sapere effettuare connessioni logiche, riconoscere o stabilire relazioni, classificare, formulare ipotesi in base ai dati forniti.</p> <p>-Trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate.</p> <p>-Risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici.</p> <p>-Identificare le complesse interrelazioni fra composti organici e composti inorganici.</p> <p>- Essere consapevoli della molteplicità dei composti del Carbonio e della loro diffusione in natura</p> <p>-Individuare l'intreccio fra biologia e chimica negli organismi viventi.</p> <p>-Saper riconoscere i rapporti fra scienza e tecnologia</p> <p>-Porsi in modo critico e consapevole di fronte allo sviluppo scientifico presente e</p>	<p>-Avere consapevolezza di sé, dei propri limiti e delle proprie capacità ed essere in grado di collaborare con gli altri per la realizzazione di uno scopo comune.</p> <p>-Interagire in modo collaborativo e partecipativo in un gruppo</p> <p>- Avere un metodo di studio personale e attivo, utilizzando in modo corretto e proficuo il tempo a disposizione</p> <p>-Sapere acquisire e interpretare le informazioni</p> <p>-Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale</p> <p>-Avere l'abitudine a identificare i problemi, a ragionare con rigore logico e ad individuare possibili soluzioni.</p> <p>-Leggere grafici, schemi, per descrivere fenomeni</p> <p>-Comprendere il linguaggio scientifico ed utilizzare dispositivi tecnologici e dati scientifici per la risoluzione di problemi.</p> <p>-Cogliere le relazioni esistenti tra fatti e fenomeni</p> <p>-Utilizzare, filtrare, valutare in modo</p>	<p>Classificare un idrocarburo</p> <p>Effettuare connessioni logiche, riconoscere o stabilire relazioni / Coglie la relazione tra la struttura degli idrocarburi e la loro nomenclatura</p> <p>Spiegare il concetto di isomeria, riconoscere e distinguere i diversi casi</p> <p>Spiegare gli effetti dei diversi tipi di isomeria sulle proprietà chimico-fisiche (ottiche) di una sostanza</p> <p>Distinguere stereoisomeri e isomeri di strutturali</p> <p>Utilizzare le ibridazioni di C per spiegare le differenze tra idrocarburi saturi e insaturi, riportare le proprietà fisiche alla struttura molecolare e alle forze intermolecolari</p> <p>Formula ipotesi, risolve problemi e trae conclusioni sulle proprietà fisiche e chimiche di un idrocarburo</p> <p>Formula ipotesi sul numero e sulla struttura dei possibili isomeri di un idrocarburo</p>	<p>CHIMICA ORGANICA (Tempi: 55 ore)</p> <p>I composti del carbonio</p> <p>I composti organici sono composti del carbonio; Le proprietà del carbonio; caratteristiche dell'atomo di carbonio; I composti organici si rappresentano con diverse formule.</p> <p>L'isomeria</p> <p>Gli isomeri hanno stessa formula molecolare ma diversa struttura; Gli isomeri di struttura hanno una diversa sequenza o posizione degli atomi; Gli stereoisomeri hanno diversa disposizione spaziale: L'isomeria conformazionale; L'isomeria configurazionale; L'attività ottica dei composti chirali.</p> <p>GLI IDROCARBURI</p> <p>Gli alcani</p> <p>Gli alcani sono idrocarburi costituiti da carbonio e idrogeno; Le proprietà fisiche degli idrocarburi alifatici; Negli alcani gli atomi di carbonio sono ibridati sp^3; La formula molecolare e la nomenclatura dei normali alcani; L'isomeria di catena e la nomenclatura degli alcani ramificati; L'isomeria conformazionale; Le reazioni degli alcani: combustione e alogenazione.</p> <p>I cicloalcani</p> <p>La formula molecolare e la nomenclatura dei</p>	<p>- Costruzione di modelli plastici tridimensionali di composti del Carbonio.</p> <p>Attività di laboratorio sulla stereoisomeria: il potere rotatorio degli isomeri ottici attraverso il polarimetro</p>

<p>dell'immediato futuro</p> <p>-Individuare il ruolo dei processi biologici e biochimici nella realtà odierna</p>	<p>critico e responsabile i contenuti digitali</p> <p>-Saper progettare definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti</p>		<p>cicloalcani; L'isomeria di posizione e geometrica nei cicloalcani; L'isomeria conformazionale nei cicloalcani</p> <p>Gli alcheni</p> <p>Negli alcheni gli atomi del carbonio del doppio legame sono ibridati sp^2; La formula molecolare e la nomenclatura degli alcheni; L'isomeria di posizione, di catena e geometrica negli alcheni; Le reazioni di addizione al doppio legame: La regola di Markovnikov; La formula molecolare e la nomenclatura dei cicloalcheni; I dieni sono idrocarburi con due doppi legami.</p> <p>Gli alchini</p> <p>Negli alchini i due atomi di carbonio del triplo legame sono ibridati sp; La formula molecolare e la nomenclatura degli alchini; Isomeria di posizione e di catena negli alchini; Gli alchini sono composti debolmente acidi (cenni).</p> <p>Gli idrocarburi aromatici</p> <p>La molecola del benzene è un ibrido di risonanza; Le proprietà fisiche degli idrocarburi aromatici; Gli idrocarburi aromatici monociclici sono anelli benzenici con uno o più sostituenti; -Il benzene dà reazione di sostituzione elettrofila: La reazione di nitrazione, La reattività del benzene monosostituito, L'orientazione del secondo sostituente; Gli idrocarburi aromatici policiclici sono un insieme di anelli</p> <p>I composti aromatici eterociclici d'interesse biologico (cenni)</p>	
--	---	--	---	--

		<p>Mostrare come un gruppo funzionale modifica la reattività di una molecola</p> <p>Sapere passare da formula a nome e viceversa</p> <p>Descrivere l'effetto di un dato gruppo funzionale sulla proprietà chimiche e fisiche</p> <p>Scrivere le principali reazioni caratterizzanti il gruppo funzionale</p>	<p>I GRUPPI FUNZIONALI</p> <p>Gli alogenuri alchilici e la configurazione degli enantiomeri</p> <p>I derivati degli idrocarburi; Le proprietà fisiche degli alogenuri alchilici; La formula molecolare, la nomenclatura e la classificazione degli alogenuri alchilici; Le proprietà fisiche degli alogenuri alchilici; Le reazioni di sostituzione nucleofila SN1 e SN2; Le congiurazioni R e S degli enantiomeri; Gli stereoisomeri con più stereocentri: i diastereoisomeri.</p> <p>Gli alcoli i fenoli e i tioli</p> <p>Gli alcoli sono caratterizzati dal gruppo funzionale ossidrilico, La nomenclatura e la classificazione degli alcoli; La sintesi degli alcoli (Cenni); Le proprietà fisiche degli alcoli; Gli alcoli sono composti anfoteri; La reazione di ossidazione degli alcoli; I polioli sono alcoli con due o più gruppi ossidrilici; I fenoli (cenni); I tioli (cenni)</p> <p>Gli eteri</p> <p>Negli eteri il gruppo funzionale è l'ossigeno; Nomenclatura e classificazione degli eteri; Proprietà fisiche degli eteri; Gli epossidi sono eteri ciclici (Cenni)</p> <p>Le aldeidi e i chetoni</p> <p>Aldeidi e chetoni contengono il gruppo carbonilico; La formula molecolare e la nomenclatura di aldeidi e chetoni; La sintesi delle aldeidi e dei chetoni; Le proprietà fisiche delle aldeidi e dei chetoni; La</p>	
--	--	--	---	--

		<p>- Saper riconoscere i vari tipi di polimeri, le caratteristiche fondamentali e le principali reazioni di sintesi</p>	<p>reattività delle aldeidi e chetoni (Cenni)</p> <p>Gli acidi carbossilici</p> <p>Il gruppo carbossilico è formato da due gruppi funzionali; La formula molecolare e la nomenclatura degli acidi carbossilici; Gli acidi grassi saturi ed insaturi; La sintesi degli acidi carbossilici; Proprietà fisiche degli acidi carbossilici; Gli acidi carbossilici sono acidi deboli; Reazioni degli acidi carbossilici (cenni)</p> <p>I derivati degli acidi carbossilici</p> <p>Gli esteri contengono il gruppo funzionale estereo; La sintesi degli esteri; La reazione tra un estere e una base forma un sale (la saponificazione); Le ammidi (Formula generale); Le anidridi (Formula generale); Gli acidi carbossilici polifunzionali sono molecole del metabolismo energetico (L'acido lattico, l'acido piruvico, l'acido ossalico, l'acido tereftalico)</p> <p>Le ammine</p> <p>Le caratteristiche del gruppo funzionale amminico; La nomenclatura delle ammine; Le proprietà fisiche delle ammine; Le ammine sono basi deboli</p> <p>I POLIMERI</p> <p>La chimica dei polimeri</p> <p>I polimeri naturali e sintetici; I monomeri formano catene: omopolimeri e copolimeri.</p> <p>Polimeri di addizione e condensazione</p> <p>La sintesi di polimeri di addizione: addizione radicalica; La sintesi dei</p>	<p>-Attività di laboratorio sui polimeri:</p>
--	--	---	--	---

		<p>- Saper distinguere le varie fasi del metabolismo cellulare ed il ruolo specifico dei vari organuli interessati.</p> <p>- Riconoscere le principali tappe di una fermentazione.</p> <p>- Riconoscere le principali tappe del processo di ossidazione del glucosio.</p> <p>- Saper distinguere le varie tappe del</p>	<p>enzimatica; La regolazione dell'attività enzimatica.</p> <p>IL METABOLISMO ENERGETICO</p> <p>IL metabolismo cellulare una visione d'insieme</p> <p>Le vie metaboliche; La regolazione; La regolazione del flusso di una via metabolica; Le vie anaboliche e le vie cataboliche; Le reazioni di ossidoriduzione nel metabolismo energetico; I trasportatori di elettroni: il NAD, il NADP e il FAD; L'ossidazione del glucosio libera energia chimica; Il catabolismo del glucosio prevede diverse vie metaboliche.</p> <p>La glicolisi e la fermentazione</p> <p>Nella glicolisi il glucosio si ossida parzialmente; Le reazioni della fase endoergonica; Le reazioni della fase esoergonica; La reazione completa della glicolisi; Il destino del piruvato; La rigenerazione del NAD in condizioni anaerobiche.</p> <p>Il catabolismo aerobico: la respirazione cellulare</p> <p>Le tre fasi della respirazione cellulare; Prima fase: la decarbossilazione ossidativa del piruvato; Seconda fase: il ciclo di Krebs; Terza fase: la fosforilazione ossidativa; Il bilancio energetico dell'ossidazione del glucosio;</p> <p>LA FOTOSINTESI</p> <p>Caratteri generali della fotosintesi</p> <p>Una panoramica generale sulla fotosintesi; Un</p>	
--	--	---	--	--

		<p>processo fotosintetico</p>	<p>processo in due fasi che si svolge nei cloroplasti</p> <p>La fase dipendente della luce: la sintesi di NADPH e ATP</p> <p>I pigmenti sono molecole eccitate dalla luce; I pigmenti sono organizzati in due fotosistemi; La conversione dell'energia luminosa in energia chimica: la sintesi di ATP e NADPH; Anche nei cloroplasti l'ATP si ottiene per chemiosmosi.</p> <p>La fase indipendente della luce: la sintesi degli zuccheri</p> <p>Il ciclo di Calvin converte il CO₂ in uno zucchero a tre atomi di carbonio, La gliceraldeide 3-fosfato può essere usata in modi diversi.</p>	
--	--	--------------------------------------	--	--

SCIENZE MOTORIE

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	OSA		ATTIVITA' E METODOLOGIE
		COMPETENZE	CONOSCENZE	
<p>Identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni.</p> <p>operare in contesti interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro.</p> <p>operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro</p>	<p>Imparare ad assumersi responsabilità; diventare autonomi; migliorare ed aumentare le capacità di collaborazione; confrontarsi con i compagni e gli avversari; impegnarsi; controllare sforzo e fatica; apprezzare il valore delle regole.</p>	<p>L'alunno è consapevole dei rischi legati ad ipocinesia, alimentazione errata, mancata adozione di sani costumi di vita; sa utilizzare in modo consapevole e appropriato le proprie capacità condizionali e coordinative, compie azioni semplici e complesse nel più breve tempo possibile. sa riutilizzare gli apprendimenti motori in situazioni diverse; è capace di orientarsi nel campo della prevenzione e dell'accertamento precoce.</p> <p>Riconosce i principali traumi e si orienta sui primi soccorsi; Tutti sanno praticare le tecniche di rianimazione cardiopolmonare (BLS) e di disostruzione delle vie aeree</p>	<p>L'alunno conosce l'anatomia e la fisiologia umana; sa controllare la propria postura; conosce i rischi derivanti da una scorretta alimentazione; riconosce i principali traumi e sa applicare i primi importanti rimedi.</p> <p>Sa che il miglioramento della prestazione deve dipendere dall'impegno e non da scorciatoie come il doping.</p> <p>Sa praticare gli sport individuali e di squadra proposti nel quinquennio.</p> <p>Ha prodotto una tesina di taglio pluridisciplinare su un argomento o trattato nel quadriennio precedente o di attualità sportiva.</p> <p>Ore di lezione svolte in totale 42</p>	<p>Gli alunni, sia singolarmente che organizzati in piccoli gruppi, hanno prodotto delle tesine di taglio pluridisciplinare sui seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lo Skate da sport di strada alle olimpiadi • Il doping • Spacefit • Psiche e sport • E-Sports • Musica e sport • Mike Tison • Preparazione atletica ed alimentare dell'uomo nello spazio • Sport al femminile • Durant e il doping • La droga nella medicina e nello sport • Psicologia e sport <p>Per quanto alla metodologia si è operato applicando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - metodo induttivo e deduttivo - lezioni frontali - problem solving - Rappresentazione dell'esecuzione del movimento o del gesto tecnico - Lavori di gruppo o a coppie - dibattito guidato <p>Sussidi didattici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - libro di testo - computer - piccoli attrezzi - Utilizzati seguenti spazi: - aula, palestra e campo esterno

RELIGIONE

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	OSA		ATTIVITÀ E METODOLOGIE
		COMPETENZE	CONOSCENZE	
<p>Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.</p> <p>Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo</p> <p>Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.</p>	<p>Individuare, scegliere ed utilizzare varie fonti e varie modalità di informazioni e di formazione.</p> <p>Utilizzare le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi, realistici e prioritari per la propria vita.</p> <p>Utilizzare linguaggi diversi e diverse conoscenze disciplinari.</p> <p>Contribuire all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.</p> <p>Riconoscere il valore delle regole e della responsabilità personale mostrando consapevolezza dei propri diritti e doveri.</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo</p>	<p>Acquisire consapevolezza della propria identità umana e spirituale, in relazione con gli altri e con il mondo per sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita fondato sulla libertà, sulla giustizia, sulla solidarietà.</p> <p>Riconoscere la presenza e l'incidenza dei principi del cattolicesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo.</p> <p>Utilizzare le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali.</p>	<p>Riconosce la presenza della cultura religiosa nella società e ne comprende la sua incidenza in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa.</p> <p>Tempi: 4 ore di lezione.</p> <p>Conosce l'identità della religione cattolica nei suoi documenti fondanti, nell'evento centrale di Gesù Cristo e nella prassi di vita che essa propone.</p> <p>Tempi: 4 ore di lezione.</p> <p>Studia il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli.</p> <p>Tempi: 5 ore di lezione.</p> <p>Discute dal punto di vista etico le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale e delle nuove tecnologie.</p> <p>Tempi: 4 ore di lezione.</p> <p>Distingue la concezione cristiano-cattolica sul rispetto della vita in ogni sua forma, del matrimonio e della famiglia.</p> <p>Tempi: 4 ore di lezione.</p>	<p>Lezione frontale affiancata da lezione dialogata e partecipata.</p> <p>Lavori interdisciplinari.</p> <p>Cooperative learning</p> <p>Dibattito guidato, per stimolare lo spirito critico.</p> <p>Condivisione materiale e video.</p>

LIBRI DI TESTO

DISCIPLINA	TITOLO
Lingua e letteratura italiana	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Per l'alto mare aperto - Divina Commedia</i> - A. Marchi - PEARSON - Baldi Giusso Razetti-Zaccaria - <i>I classici nostri contemporanei - Dall'età Postunitaria Al Primo Novecento-5.2</i> - PARAVIA - Baldi Giusso Razetti-Zaccaria - <i>I classici nostri contemporanei- 6 Dal Periodo Tra Le Due Guerre Ai Giorni Nostri</i> - PARAVIA - Baldi Giusso Razetti-Zaccaria - <i>I classici nostri contemporanei - Volume 5.1- Leopardi</i> - PARAVIA
Storia	- Valerio Castronovo: <i>Dal tempo alla storia. Vol.3 La Nuova Italia.</i>
Filosofia	- Abbagnano, Fornero, Burghi, <i>La Filosofia</i> - Paravia ed.
Lingua e cultura inglese	- Marina Spiazzi, Marina Tavella, Margaret Layton - <i>Performer Heritage.Blu - From The Origins To The Present Age</i> , Lingue ZANICHELLI
Informatica	- Barbero Alberto Vaschetto Francesco - <i>Corso Di Informatica</i> - Quinto Anno LINX
Matematica	- Bergamini Massimo- Barozzi Gabriella- Trifone Anna - <i>Matematica.Blu 2.0</i> terza edizione con Tutor Vol. 5 - Zanichelli
Fisica	- Caforio Antonio, Ferilli Aldo - <i>Le risposte della Fisica ed. nuovo Esame di Stato Vol. 4 e 5</i> LE MONNIER
Scienze Naturali	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Chimica e Biologia: Chimica organica e dei materiali, biochimica e biotecnologie S</i> - Sadava, Hillis, Heller, Berenbaum, Posca - Zanichelli - <i>Scienze della terra: Il globo terrestre e la sua evoluzione</i> - Lupia Palmieri, Parotto - Zanichelli
Disegno e Storia dell'Arte	- G. Cricco, F.P. Di Teodoro- <i>Itinerario nell'arte</i> - Versione arancione - volumi 4 e 5 - ZANICHELLI
Scienze Motorie	- Fiorini Gianluigi Coretti Stefano Bocchi Silvia - <i>Corpo Libero</i> - Edizione Aggiornata Manuale Di Educazione Fisica Per La Scuola Secondaria MARIETTI SCUOLA
Religione	- Contadini M Marcuccini A Cardinali A P - <i>Confronti 2.0</i> - Unico + Dvd Libro Digitale Percorsi Multimediali E Riflessioni Di Cultura Religiosa ELLE DI CI

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 Scienze Motorie e Sportive per acquisire contenuti, conoscenze e competenze relativi a un modulo delle **discipline non linguistiche (DNL)** nella lingua straniera prevista dalle Indicazioni Nazionali.

Titolo del percorso	Lingua	Disciplina	Numero ore	Competenze acquisite
English for sportsmen: Football and Tennis	Inglese	Scienze Motorie e Sportive	2	Capacità di lettura, di comprensione e di esposizione. Terminologia tecnica in lingua.

Allegati al presente documento i programmi svolti e i testi delle simulazioni di I e II prova scritta

Indice

Parte prima

Informazioni di carattere generale - Presentazione del corso di studi

Errore. Il segnalibro non è definito.

Parte seconda

Presentazione della classe	3
Composizione del consiglio di classe	5
Variazioni del consiglio di classe	6
Finalità e obiettivi del corso	7
PECUP	8
Attività integrative, percorsi e progetti svolti nell'ambito di Cittadinanza e Costituzione	10
Percorso triennale per le competenze trasversali e per l'orientamento	11

Parte terza

Criteri e strumenti di misurazione e valutazione degli apprendimenti	13
Tipologie di verifiche utilizzate e prove somministrate	14
Relazione annuale di ed. civica	16
Schede di valutazione	25
Prove INVALSI e simulazione prove scritte d'esame	38
Esperienze / Temi sviluppati nel corso dell'anno dal Consiglio di Classe	39

PECUP - Competenze chiave di cittadinanza - Competenze acquisite - Osa - Attività e metodologie

Lingua e letteratura italiana	41
Storia	44
Filosofia	45
Cittadinanza e Costituzione	46
Lingua e Civiltà Inglese	47
Disegno e Storia dell'arte	59
Matematica	51
Fisica	55
Informatica	58
Scienze Naturali	60
Scienze motorie e sportive	67
Religione	68
Libri di testo	69
Moduli dnl con metodologia clii	70
Indice generale	71

CONSIGLIO DI CLASSE

Componenti
Di Giorgio Maria Elena
Franzò Lucia
Fronterrè Carmela
Galfo Giuseppina
Giudice Giuseppe
Mieli Giuseppe
Monaco Roberto
Caruso Luisa
Guccione Giovanna

Il documento viene approvato dal Consiglio di Classe in data 13 maggio 2024