

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE



**CLASSE V SEZ. A Scienze Applicate
ANNO SCOLASTICO 2025/2026**

SOMMARIO

SOMMARIO	2
STORIA DELLA CLASSE V SEZ. A SCIENZE APPLICATE	3
LA CARRIERA SCOLASTICA DELLA CLASSE V SEZ. A SCIENZE APPLICATE	4
IL PERCORSO FORMATIVO	5
PERCORSO CURRICOLARE PLURIDISCIPLINARE	11
RISULTATI DI APPRENDIMENTO	11
PERCORSI FORMAZIONE SCUOLA LAVORO	13
PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA	15
IL POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	17
LA VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	17
ALLEGATI	20

STORIA DELLA CLASSE V SEZ. A SCIENZE APPLICATE

La classe V A Scienze Applicate è costituita da 19 studenti: 15 maschi e 4 femmine provenienti dal territorio di Rende e dai comuni limitrofi.

La classe si presenta oggi come un gruppo eterogeneo che, nel corso del quinquennio, ha vissuto diversi cambiamenti nella propria composizione. In particolare, durante i primi tre anni si sono verificati trasferimenti in uscita e nuovi inserimenti di studenti, situazioni che hanno progressivamente modificato gli equilibri interni della classe sia dal punto di vista relazionale sia da quello didattico. Tali cambiamenti hanno richiesto al gruppo classe un continuo processo di adattamento, incidendo inizialmente sulla coesione e sulla stabilità delle dinamiche interpersonali. In alcuni momenti si sono evidenziate difficoltà nella costruzione di relazioni stabili e collaborative, dovute alla necessità di ridefinire ruoli, modalità comunicative e punti di riferimento all'interno del gruppo. Con il passare del tempo, tuttavia, la classe ha mostrato una graduale capacità di integrazione e maturazione. Gli studenti hanno imparato a confrontarsi con realtà differenti, sviluppando maggiore flessibilità e capacità di accoglienza nei confronti dei nuovi compagni.

Anche sul piano didattico, nonostante livelli di preparazione e percorsi scolastici talvolta diversificati, il gruppo è riuscito progressivamente a raggiungere un equilibrio più stabile.

Attualmente la classe appare complessivamente consolidata, con relazioni generalmente positive e un clima sufficientemente collaborativo, pur mantenendo al proprio interno differenze nei ritmi di apprendimento, nella partecipazione e nel grado di autonomia degli studenti.

Nel corso degli anni, la classe si è caratterizzata per una vivacità talvolta marcata e per un impegno nello studio non sempre costante. La partecipazione alle attività didattiche è risultata infatti discontinua per alcuni studenti, con livelli differenti di attenzione, motivazione e applicazione nello studio individuale.

Eterogenei risultano i livelli di apprendimento raggiunti dagli studenti, così come differenti sono i livelli di competenze maturate nel corso del percorso scolastico.

Nel complesso, la classe presenta un quadro variegato, in cui si evidenziano gruppi con solide acquisizioni e buone capacità di rielaborazione, accanto ad altri studenti che mostrano un livello di preparazione più fragile o meno consolidato. Questa diversificazione è il risultato sia delle differenti attitudini individuali sia della continuità e dell'impegno nello studio nel corso degli anni. Nel corso del quinquennio, il Consiglio di classe ha mantenuto una sostanziale continuità didattica, poiché la maggior parte dei docenti è rimasta stabile per gran parte degli anni scolastici. Tale continuità ha rappresentato un elemento positivo per il percorso formativo degli studenti, consentendo ai docenti di conoscere in modo più approfondito caratteristiche, potenzialità, fragilità e stili di apprendimento di ciascun alunno.

Solo in alcune discipline ci sono state variazioni nella composizione del corpo docente, tuttavia tali avvicendamenti non hanno compromesso il regolare svolgimento del percorso formativo.

Nel corso degli anni il Consiglio di Classe ha costantemente promosso strategie finalizzate al recupero delle fragilità, al consolidamento delle competenze e alla valorizzazione delle potenzialità individuali, accompagnando gli studenti nel loro percorso di crescita umana e formativa. Sono stati predisposti interventi di recupero e consolidamento delle competenze, attività di supporto e momenti di confronto individuale, con l'obiettivo di favorire una partecipazione più consapevole e un maggiore coinvolgimento nel lavoro scolastico. I docenti hanno inoltre cercato di valorizzare le potenzialità dei singoli studenti attraverso metodologie diversificate, promuovendo un clima educativo improntato al dialogo, alla collaborazione e alla crescita personale.

Il Consiglio di classe ha coinvolto gli studenti in diverse attività formative finalizzate all'ampliamento delle loro conoscenze e al potenziamento delle competenze disciplinari e trasversali. Tutti gli studenti hanno partecipato ai percorsi di formazione scuola-lavoro con livelli di interesse, coinvolgimento e partecipazione differenti, in relazione alle proprie inclinazioni personali, alle competenze maturate e alle attività proposte.

La partecipazione alle diverse attività proposte dalla scuola ha costituito un'importante occasione di crescita personale, culturale e formativa, contribuendo ad arricchire il percorso educativo degli studenti e a favorire lo sviluppo di competenze trasversali e relazionali.

LA CARRIERA SCOLASTICA DELLA CLASSE V SEZ. A SCIENZE APPLICATE

Numero Alunni				Provenienza						
Classe V Sez.	Maschi	Femmine	Totale	Rende	Hinterland	Promossi	Promossi con debito formativo	Non Promossi	Trasferiti	Nuovi arrivi
I anno	16	5	21	12	9	18	3		1	
II anno	17	4	21	12	9	21				1
III anno	16	4	20	12	9	11	9		1	
IV anno	15	4	19	11	8	19			1	
V anno	15	4	19	11	8					

IL PERCORSO FORMATIVO

Le Attività Educativo-Didattiche della classe V sez. A SCIENZE APPLICATE sono state strutturate e sviluppate in linea con il Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF) del Liceo Scientifico "Pitagora" e sulla base delle Indicazioni Nazionali per gli Obiettivi Specifici di Apprendimento (OSA) che rappresentano, a loro volta, la declinazione disciplinare del Profilo Educativo Culturale e Professionale (PECUP) in uscita dai Licei, di cui agli art. 2 e 8 del D.P.R. n. 89/2010 di seguito riportati:

"I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze coerenti con le capacità e le scelte personali e adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo."

"Il percorso del liceo scientifico Scienze Applicate è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica, tradizione umanistica e scienza informatica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire ed a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale".

Il Consiglio di classe ha inteso armonizzare il più possibile i programmi delle varie discipline in una visione olistica, al fine di promuovere un apprendimento significativo volto a perseguire i risultati di apprendimento previsti dal PECUP del liceo scientifico Scienze Applicate di seguito riportati:

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

- 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.*

- *utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare, in particolare in ambito scientifico e tecnologico;*
- *utilizzare gli strumenti e le metodologie dell'informatica nell'analisi dei dati, nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi;*
- *utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;*
- *applicare consapevolmente concetti, principi e teorie scientifiche nelle attività laboratoriali e sperimentali, nello studio e nella ricerca scientifica, padroneggiando vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);*
- *utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del Problem Posing e Solving.*

I risultati di Apprendimento sono declinati in Aree metodologico-didattiche secondo lo schema che segue:

AREE	RISULTATI DI APPRENDIMENTO
METODOLOGICA	- Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di continuare in modo efficace i successivi studi lungo l'intero arco della propria vita. - Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari e saper valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti. - Saper compiere interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.
LOGICO-ARGUMENTATIVA	- Saper sostenere una propria tesi e ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui. - Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, a identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni. - Saper leggere e interpretare criticamente i contenuti delle forme di comunicazione
LINGUISTICA E COMUNICATIVA	- Padroneggiare pienamente la lingua italiana, modulando le proprie competenze nei diversi contesti e scopi comunicativi. - Saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale. - Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai contesti. - Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, competenze linguistiche e comunicative corrispondenti al Livello B2 del QCER - Saper stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche. - Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione per studiare, fare ricerca, comunicare.
STORICO-UMANISTICA	- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e capire i diritti e i doveri dei cittadini. - Conoscere la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale. - Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio di opere, autori e correnti di pensiero significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture. - Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza economica, della necessità di preservarlo. - Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee. - Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive. - Conoscere gli elementi distintivi della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

SCIENTIFICO- MATEMATICA- TECNOLOGICA	- Comprendere il linguaggio formale della matematica, saper utilizzare le procedure del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie alla base della descrizione matematica della realtà. - Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra) padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate. - Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento. - Comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.
---	--

Il Consiglio ha utilizzato approcci metodologico-didattici diversi e mirati, che privilegiano metodi induttivi, didattica laboratoriale e metodologie partecipative volte a promuovere il protagonismo di tutti gli alunni e la loro naturale propensione all'apprendimento cooperativo e al tutoraggio tra pari; è stato fatto ampio uso di ambienti di apprendimento e strumenti didattici innovativi e multimediali. Nella tabella che segue sono indicati i principali ambienti di apprendimento e strumenti utilizzati, nonché le metodologie adottate, durante l'intero anno scolastico.

Metodi/strategie organizzative	Ambienti di apprendimento	Strumenti
☐ Lezioni frontali e partecipate ☐ Problem solving ☐ Attività laboratoriali in classe (anche con l'ausilio di tecnologie informatiche) ☐ Compiti di realtà (anche in gruppo) ☐ Ricerca nel WEB ☐ Discussioni guidate ☐ Esercitazioni di laboratorio, anche virtuale ☐ Lavori di gruppo ☐ Compiti individualizzati e personalizzati ☐ CLIL ☐ Flipped classroom ☐ Impresa formativa simulata ☐ Stage per percorsi di FSL ☐ Video lezioni ☐ Restituzione degli elaborati Corretti tramite posta elettronica ☐ Classe virtuale	☐ Aula attrezzata (Lavagne interattive Multimediali - LIM) ☐ Laboratori (informatico, scientifico, linguistico) ☐ Aula virtuale e realtà aumentata ☐ Piattaforma didattica ☐ Territorio (da considerare per visite guidate e/o attività fuori dalle mura scolastiche) ☐ Realtà produttive per FSL ☐ Altri ambienti di apprendimento che di volta in volta risultino disponibili	☐ Libri (di testo e non) ☐ Libri di testo parte Digitale ☐ Manuali riviste e giornali ☐ sussidi informatici ☐ strumentazioni tecniche sui luoghi di lavoro in percorsi FSL WEB ☐ Schede ☐ Materiali prodotti dal docente ☐ Visione di filmati o documentari ☐ Enciclopedie online ☐ Altri strumenti che di volta in volta risultino efficaci

Il Consiglio ha ritenuto essenziale soffermarsi principalmente sugli aspetti maggiormente significativi della realtà del XIX e del XX secolo, che è stata analizzata nelle sue caratteristiche essenziali, con riferimento agli avvenimenti storici, alle correnti artistiche, agli eventi scientifici, alle poetiche più significative, partendo dai nuclei concettuali, con l'intento di fornire le indispensabili chiavi di lettura e le necessarie sollecitazioni per ulteriori approfondimenti personali nell'ottica di un studio individuale e mirato. Sono stati oggetto di particolare attenzione i seguenti **nodi concettuali** delle discipline, utilizzati per la costruzione di percorsi disciplinari e interdisciplinari.

Religione	Cristianesimo in dialogo con altri sistemi di significato e tradizioni culturali e religiose diverse per una lettura critica del mondo contemporaneo. Valori cristiani e impegno socio-politico per una cittadinanza universale, matura e responsabile e una civiltà più umana, equa, giusta e solidale.
Italiano	Evoluzione delle forme della letteratura italiana, considerata anche nel contesto europeo. Il ruolo e il valore della cultura come risposte alle sfide del mondo moderno: la figura dell'intellettuale nella società dal Romanticismo al Novecento. Reazione degli scrittori alla modernizzazione, tra celebrazione del progresso e timore della 'civiltà delle macchine'. Crisi dell'individuo e letteratura otto-novecentesca: "fanciullino", "superuomo", inetto, maschere. La <i>Commedia</i> come summa del Medioevo
Informatica	Reti e networking: architetture e protocolli. Sicurezza dei dati e crittografia. Apprendimento automatico e intelligenza artificiale: dai robot alle reti neurali. Teoria della computazione: i principi alla base delle complessità computazionale.
Lingua Straniera	Uomo e natura: trasformazioni sociali e ambientali tra equilibrio e conflitti durante la rivoluzione industriale. Inclusione sociale e diritti umani Equilibrio e conflitto: stabilità e moralità nell'epoca Vittoriana. Il romanzo e il compromesso vittoriano. Disagio esistenziale dell'uomo moderno. La tensione creativa dell'esistenza nel romanzo distopico.
Storia	Il percorso dell'umanità dal 900 alla Guerra Fredda.
Filosofia	L'evoluzione del pensiero filosofico tra '800 e '900. Aspetti sociologici ed educativi

Matematica	La continuità descrive condizioni di equilibrio locale; i limiti affrontano la soglia tra definito e indefinito, dove emerge una tensione analitica. Riconoscere nella reciprocità tra analisi e sintesi, tra cambiamento e ricomposizione, la tensione creativa che restituisce unità al molteplice.
Fisica	Dalla corrente elettrica alle equazioni di Maxwell. La teoria della relatività
Scienze	Il Carbonio: dal mondo inorganico all'universo dei viventi. Metabolismo ed energia
Disegno/Storia dell'Arte	Identità e crisi storica: L'arte come riflesso della frammentazione del tempo moderno. Sperimentazione e conflitto: Innovazione come risposta alla complessità del reale. Memoria e rinnovamento: La forma artistica come testimonianza e rinascita. Arte come esistenza: Creazione come atto vitale e testimonianza
Scienze Motorie	Salute e benessere: comprendere l'importanza dell'attività fisica per la salute e il benessere, inclusi i benefici per la prevenzione delle malattie. Teoria dell'allenamento: conoscere i principi fondamentali dell'allenamento, inclusi la specificità, la progressione e la reversibilità. Biomeccanica e movimento: comprendere i principi biomeccanici che governano il movimento umano, inclusi la cinematica e la dinamica.

Inoltre, il Consiglio di classe ha sempre ritenuto prioritari la realizzazione di attività laboratoriali e di ambienti di apprendimento integrati, come pure l'uso di biblioteche multimediali, etc., al fine di diffondere una cultura digitale condivisa e favorire il protagonismo degli studenti, anche attraverso l'utilizzo di strategie didattiche innovative quali: Learning by-doing, by-exploring, by-creating, flipped classroom, debate.

Il piano di lavoro modulare del Consiglio di classe, uniformandosi alle linee prefissate nelle programmazioni di area, ha sviluppato il seguente percorso pluridisciplinare:

PERCORSO CURRICOLARE PLURIDISCIPLINARE		
Titolo – EQUILIBRIO E CONFLITTO: LA TENSIONE CREATIVA DELL’ESISTENZA		
Obiettivi Formativi (PTOF 2025/2028):	Promuovere lo sviluppo delle competenze di cittadinanza e le competenze chiave.	
Area/e di pertinenza	Area linguistico-comunicativa, storico-umanistica e scientifico-matematica.	
Tempi	20 ore	
Riferimenti pluridisciplinari	Raccordo attraverso la tematica comune.	
Attività correlate	Attività laboratoriali, ricerca nel web, problem solving, lezioni partecipate.	
RISULTATI DI APPRENDIMENTO		
Conoscenze	Abilità	Competenze
-Acquisizione di contenuti fondamentali, di linguaggi, teorie, principi, sistemi concettuali inerenti ai contenuti disciplinari del modulo.	▪ Organizzare le informazioni. ▪ Ideare e pianificare in autonomia gli interventi comunicativi. ▪ Riorganizzare i saperi in senso multi-disciplinare ▪ Potenziare le metodologie di lavoro in gruppo e di cooperazione.	▪ Sviluppare la cultura del rispetto e la consapevolezza della dignità e del valore di ogni essere umano. ▪ Promuovere il dialogo e la convivenza costruttiva mediante una pratica positiva di educazione multiculturale. ▪ Acquisizione / consolidamento di un pensiero aperto, flessibile, critico. ▪ Comprendere che la principale sfida del nostro millennio riguarda le risposte che l’innovazione tecnologica riuscirà a dare per preservare e migliorare la qualità della vita del pianeta, in particolare nel campo energetico. ▪ Essere in grado di utilizzare le abilità tecniche di un’attività motoria specifica o di uno sport. ▪ Essere in grado di comprendere interessi ed attitudini personali nei confronti delle attività motorie, sportive ed espressive, in funzione di scelte motivate nello sviluppo di uno stile di vita attivo. Interpretare e costruire modelli di crescita esponenziale e di esaurimento.

ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO	
Titolo – EQUILIBRIO E CONFLITTO –LA TENSIONE CREATIVA DELL’ESISTENZA	
Discipline coinvolte: Tutte	
	Contenuti
Italiano	La poesia e la narrativa romantica in Italia L’Italia post-unitaria. La crisi dell’intellettuale moderno: “il vivere inimitabile” e la nostalgia del “nido familiare”, Gli sviluppi del romanzo tra fine Ottocento e inizi del Novecento Poesia e narrativa del ‘900. Divina Commedia – Paradiso L’ascesa in cielo e la contemplazione di Dio
Informatica	La crittografia e la sicurezza dei dati: il conflitto tra trasparenza e protezione nell’era digitale. L’intelligenza artificiale: la tensione tra il pensiero umano e quello artificiale nella costruzione di un nuovo equilibrio etico e cognitivo.
Lingua Straniera	Pre-Romanticism – Romanticism – The Victorian Age The War Poets – The Modern novel – The Dystopian novel
Storia	Aspetti storici, politici, economici e sociali dall’Età Giolittiana alla Guerra Fredda. Saper individuare gli aspetti centrali dell’evoluzione della società dall’Età Giolittiana alla Guerra Fredda, con i collegamenti alla società odierna.
Filosofia	La fragile esistenza umana legata alle nuove sfide della creatività filosofica da Hegel a Freud.
Matematica	Limiti, continuità, calcolo infinitesimale. Integrali indefiniti.
Fisica	Campo magnetico e interazioni elettromagnetiche. Relatività ristretta – sistemi di riferimento, simultaneità, tempo e spazio.
Scienze	Enantiomeri e composto racemico. Metabolismo cellulare e vie metaboliche
Disegno/Storia dell’Arte	Ottocento maturo: impressionismo, post-impressionismo. Prime avanguardie e modernismo (primo Novecento), guerre mondiali, arte del dopoguerra fino al 1970. Sviluppo dei mezzi tecnici e dei nuovi media fino agli anni '70.

Scienze Motorie	Attività per promuovere la motivazione e la tensione creativa, miglioramento della performance motoria, attività in ambiente naturale.
Religione	L'etica cristiana della pace e del rispetto: da San Francesco a Papa Francesco La pace come vocazione: riflessioni su guerra, giustizia e responsabilità personale

FORMAZIONE SCUOLA-LAVORO (FSL)

Con il decreto-legge 9 settembre 2025, n. 127, i "percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento" (PCTO) sono stati rinominati **"Formazione Scuola-Lavoro" (FSL)** a decorrere dall'anno scolastico 2025/2026.

La normativa conferma il quadro stabilito dalla Legge di Bilancio 2019 (L. 145/2018), mantenendo l'obbligatorietà dei percorsi nel secondo biennio e nell'ultimo anno della scuola secondaria di secondo grado. Per i licei, la durata complessiva del percorso rimane **non inferiore a 90 ore** nell'arco del triennio.

Il nostro Istituto propone una selezione di percorsi progettati dai docenti referenti in collaborazione con enti pubblici e privati, focalizzati sull'acquisizione di competenze professionalizzanti e orientative quali:

- Competenze comunicative: uso dei linguaggi specifici, utilizzo di materiali informativi specifici e competenze linguistiche.
- Competenze relazionali: lavoro in team; socializzazione con l'ambiente (ascoltare, collaborare); riconoscimento dei ruoli; rispetto di cose, persone, ambiente; auto-orientamento.
- Competenze operative e di progettazione: orientamento nella realtà professionale; riconoscimento del ruolo e delle funzioni nel processo; utilizzo sicuro degli strumenti (informatici e non); autonomia operativa; comprensione e rispetto di procedure operative; identificazione del risultato atteso; applicazione al problema di procedure operative; utilizzo di strumenti operativi congrui con il risultato atteso.

PERCORSO FORMAZIONE SCUOLA LAVORO CLASSE V SEZ. A SCIENZE APPLICATE	
Attività curriculari: Curvatura FSL ex PCTO	Acquisizione dei linguaggi specifici; approfondimento della lingua straniera; riflessioni su tematiche di cittadinanza; approccio specifico alle discipline scientifiche, economiche e sociali.
Formazione "on the job"	Elementi di diritto del lavoro e legislazione sociale. Corso sulla sicurezza sul lavoro.
Stage	Le attività hanno previsto il coinvolgimento attivo degli studenti in contesti operativi reali e simulati, favorendo la maturazione di capacità critiche.
Settore di attività	Ambito formativo ed educativo con articolazione nei settori culturale, scientifico, tecnologico e sportivo, orientato alla promozione delle competenze trasversali, alla valorizzazione del patrimonio culturale e allo sviluppo dell'innovazione e della cittadinanza attiva.

Mansioni svolte	Coordinamento e partecipazione alle attività. Organizzazione generale e dei singoli eventi. Partecipazione agli eventi e percorsi in sede e fuori sede.		
Articolazione delle attività	Anno scolastico 2023-2024 • Studiare ingegneria all'Unical: come orientarsi e in che modo prepararsi al TOLC-I • Viaggio d'istruzione e attività formative – Grimaldi Group S.p.A. L'esperienza ha integrato attività culturali e formative, contribuendo alla crescita personale e sociale degli studenti. • Una finestra sul mondo – MIGA Web TV (Miga Produzioni Video). Il progetto ha sviluppato competenze comunicative e multimediali, inserendosi nei percorsi di FSL. • Progetto Or.S.I. – Orientamento Sostenibile Inclusivo – Università della Calabria. Il Progetto ha avuto l'obiettivo di consentire agli studenti di conoscere il contesto della formazione superiore e il suo valore. Anno Scolastico 2024-2025 • Discovering Heritage. Percorsi di tutela, valorizzazione e comunicazione del patrimonio culturale materiale e immateriale. Il progetto ha previsto attività formativo-laboratoriali e esperienze dirette degli studenti per attivare in loro la consapevolezza e il valore del patrimonio culturale. • Students Lab – Fare Impresa. Il progetto legato all'educazione all'imprenditoria ha visto i ragazzi creare delle mini company, realizzare un prodotto/servizio e capire come funziona un'impresa. • Studiare Ingegneria all'Unical - presso il Dipartimento di Ingegneria meccanica, energetica e gestionale • ABC Digital – Gli alunni, nativi digitali vengono formati ad insegnare agli Over 60 le nuove tecnologie. Anno Scolastico 2025-2026 • Tecniche sperimentali e innovative nella ricerca biomedica e farmaceutica - UNICAL • Orienta Calabria 2026 – Associazione ASTER Calabria. Manifestazione sull'orientamento all'università e alle professioni.		
	Risultati di apprendimento		
	Conoscenze	Abilità	Competenze
	Codici della comunicazione orale, verbale e non verbale. Organizzazione del discorso espositivo. Modalità e tecniche delle diverse forme di produzione scritta. relazioni, reports	Uso del pensiero logico, intuitivo e creativo. Esposizione chiara e coerente. Riorganizzazione delle informazioni chiara e sintetica. Ricercare, acquisire informazioni. Reporting delle esperienze di stage e tirocinio laboratoriale.	Leggere, comprendere ed interpretare la Documentazione. Padroneggiare gli strumenti espressivi per gestire l'interazione comunicativa in vari contesti. Documentare.
Obiettivi Formativi (PTOF 2025/2028): modalità di apprendimento flessibili e sotto il profilo culturale ed educativo			

PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA

EDUCAZIONE CIVICA - TRIMESTRE			
N. ore 11	Contenuti	COMPETENZA (LINEE GUIDA 2024)	Obiettivi
3 ore	Le fasi e gli eventi che hanno determinato la nascita della repubblica. Istituzioni dello stato Italiano (STORIA)	Competenza n. 1 Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sulla importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell’Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani. Competenza n. 7 Maturare scelte e condotte di tutela dei beni materiali e immateriali. Competenza n.9 Maturare scelte e condotte di contrasto alla legalità Competenzan.12 Gestire l'identità digitale e i dati della rete, salvaguardando la propria e altrui sicurezza negli ambienti digitali, evitando minacce per la salute e il benessere fisico e psicologico di sé e degli altri.	1.1 Analizzare e comparare il contenuto della Costituzione con altre Carte attuali o passate, anche in relazione al contesto storico in cui essa è nata, e ai grandi eventi della storia nazionale, europea e mondiale, operando ricerche ed effettuando riflessioni sullo stato di attuazione nella società e nel tempo dei principi presenti nella Costituzione, tenendo a riferimento l’esperienza e i comportamenti quotidiani, la cronaca e la vita politica, economica e sociale.
3 ore	Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile (SCIENZE NATURALI)		7.1 Analizzare le normative sulla tutela dei beni paesaggistici, artistici e culturali italiani, europei e mondiali, per garantirne la protezione e la conservazione anche per fini di pubblica fruizione. Individuare progetti e azioni di salvaguardia e promozione del patrimonio ambientale, artistico e culturale del proprio territorio, anche attraverso tecnologie digitali e realtà virtuali. 7.2 Mettere in atto comportamenti a livello diretto (partecipazione pubblica, volontariato, ricerca) o indiretto (sostegno alle azioni di salvaguardia, diffusione dei temi in discussione, ecc.) a tutela dei beni pubblici.
3 ore	Cittadinanza attiva (RELIGIONE)		9.2 Sviluppare il senso del rispetto delle persone, delle libertà individuali, della proprietà privata, dei beni pubblici in quanto beni di tutti i cittadini.
2 ore	Cittadinanza digitale (FISICA)		12.1 Individuare e spiegare gli impatti ambientali delle tecnologie digitali e del loro utilizzo. Assumersi la responsabilità dei contenuti che si pubblicano nei social media, rispetto alla attendibilità delle informazioni, alla sicurezza dei dati e alla tutela dell’integrità, della riservatezza e del benessere delle persone
Discipline e Docenti coinvolti			
Storia Scienze Naturali Religione Cattolica Fisica			

EDUCAZIONE CIVICA - PENTAMESTRE				
N. ore 22	Contenuti	COMPETENZA (LINEE GUIDA 2024)	Obiettivi	
n. 3 ore	Istituzioni dello Stato Italiano Gli organi dell'Unione Europea (Storia)	Competenza n. 2 Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella partecipazione e nell'esercizio della cittadinanza attiva, a partire dalla conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni dello Stato, dell'Unione europea, degli organismi internazionali, delle regioni.	2.1 Individuare la presenza delle Istituzioni e della normativa dell'Unione Europea e di Organismi internazionali nella vita sociale, culturale, economica, politica del nostro Paese, le relazioni tra istituzioni nazionali ed europee anche alla luce del dettato costituzionale sui rapporti internazionali. Rintracciare le origini e le ragioni storico-politiche della costituzione degli Organismi sovranazionali e internazionali, con particolare riferimento al significato dell'appartenenza all'Unione	
n. 3 ore	Educazione alla legalità e lotta alle mafie (Italiano)	Competenza n. 9 Maturare scelte e condotte di contrasto alla illegalità.	9.1 Analizzare la diffusione a livello territoriale delle varie forme di criminalità, in particolare di quelle contro la persona e i beni pubblici e privati. Analizzare, altresì, la diffusione della criminalità organizzata, i fattori storici e di contesto che possono avere favorito la nascita delle mafie e la loro successiva diffusione nonché riflettere sulle misure di contrasto alle varie mafie. Analizzare infine gli effetti della criminalità sullo sviluppo socioeconomico e sulla libertà e sicurezza delle persone.	
n. 2 ore	Cittadinanza digitale (Matematica)	Competenza n. 12 Gestire l'identità digitale e i dati della rete, salvaguardando la propria e altrui sicurezza negli ambienti digitali, evitando minacce per la salute e il benessere fisico e psicologico di sé e degli altri.	12.1 Individuare e spiegare gli impatti ambientali delle tecnologie digitali e del loro utilizzo. Assumersi la responsabilità dei contenuti che si pubblicano nei social media, rispetto alla attendibilità delle informazioni, alla sicurezza dei dati e alla tutela dell'integrità, della riservatezza e del benessere delle persone	
n. 2 ore	Cittadinanza digitale (Informatica)			
n. 3 ore	Rispetto e valorizzazione del patrimonio culturale (Disegno e Storia dell'Arte)	Competenza n.7 Maturare scelte e condotte di tutela dei beni materiali e immateriali	7.1 Analizzare le normative sulla tutela dei beni paesaggistici, artistici e culturali italiani, europei e mondiali, per garantire la protezione e la conservazione anche per fini di pubblica fruizione. Individuare progetti e azioni di salvaguardia e promozione del patrimonio ambientale, artistico e culturale del proprio territorio, anche attraverso tecnologie digitali e realtà virtuali.	
n. 2 ore	Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile (Inglese)			
		Competenza n. 7.2 Mettere in atto comportamenti a livello diretto (partecipazione pubblica, volontariato, ricerca) o indiretto (sostegno alle azioni di salvaguardia, diffusione dei temi in discussione, ecc.) a tutela dei beni pubblici.	9.2 Sviluppare il senso del rispetto delle persone, delle libertà individuali, della proprietà privata, dei beni pubblici in quanto beni di tutti i cittadini.	
n. 2 ore	Cittadinanza attiva (Religione)			
n. 5 ore	Tutela della salute (Scienze Motorie)	Competenza n. 9 Maturare scelte e condotte di contrasto alla illegalità. Competenza n. 4 Sviluppare atteggiamenti responsabili volti alla tutela della salute.	4.1 Individuare gli effetti dannosi derivanti dall'assunzione di sostanze illecite (ogni tipologia di droga, comprese le droghe sintetiche) o di comportamenti che inducono dipendenza (oltre alle droghe, il fumo, l'alcool, il doping, l'uso patologico del web, il gaming, il gioco d'azzardo), anche attraverso l'informazione delle evidenze scientifiche; adottare conseguentemente condotte a tutela della propria e altrui salute. promuovano la salute e il benessere fisico e psicologico della persona. Conoscere le forme di criminalità legate al traffico di stupefacenti.	
Discipline e Docenti coinvolti				
Storia Italiano Matematica Informatica Disegno e Storia Dell'Arte Inglese Religione Scienze Motorie				

Metodi/strategie organizzative		Ambienti di apprendimento - Strumenti	
☐ lezioni frontali e partecipate ☐ Problem solving ☐ attività laboratoriali in classe (anche con l'ausilio di tecnologie informatiche) ☐ lavori di gruppo ☐ ricerca nel WEB ☐ discussioni guidate ☐ esercitazioni di laboratorio, anche virtuale ☐ CLIL ☐ flipped classroom ☐ Impresa formativa simulata ☐ Stage per percorsi di ASL ☐ altro _____		☐ laboratori ☐ aula attrezzata (Lavagne interattive Multimediali - LIM) ☐ Realtà produttive per ASL ☐ altro _____ ☐ libri (di testo e non) ☐ manuali ☐ riviste e giornali ☐ audiovisivi ☐ sussidi informatici ☐ strumentazioni tecniche sui luoghi di lavoro in percorsi ASL ☐ altro _____	
Funzioni valutative	Criteri della valutazione sommativa	Tipologie di verifiche	
☐ formativa ☐ orientativa ☐ adattiva o creativa in relazione al comportamento ☐ sommativa ☐ per l'apprendimento ☐ Altro _____	☐ Rispetto alla situazione della classe e/o delle classi (prove per classi parallele) ☐ Rispetto alla situazione personale dell'alunno ☐ Interdisciplinare Prove di competenza, in situazione, compiti di realtà) ☐ Rispetto alla realtà lavorativa in cui è inserito nei percorsi ASL ☐ Altro _____	☐ colloqui con i singoli alunni ☐ risoluzione di esercizi e problemi, ☐ interrogazioni ☐ discussioni guidate ☐ test strutturati ☐ test semistrutturati ☐ produzione di testi di varie tipologie ☐ prove in situazione ☐ compiti di realtà in ASL ☐ realizzazione di prodotti, anche multimediali ☐ altro _____	

IL POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Gli studenti della classe hanno partecipato alle seguenti attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa:

- **didattica compensativa e di approfondimento disciplinare:** I docenti, hanno attivato attraverso interventi di recupero e consolidamento in itinere, esercitazioni guidate, simulazioni delle prove d'esame, lavori di gruppo, percorsi di potenziamento e momenti dedicati all'approfondimento dei contenuti, al fine di sostenere gli studenti nel raggiungimento degli obiettivi formativi e nello sviluppo delle competenze disciplinari e trasversali. Tali interventi sono stati programmati e realizzati tenendo conto anche delle esigenze degli studenti con bisogni educativi speciali, attraverso strategie didattiche inclusive, strumenti compensativi, misure dispensative e percorsi personalizzati finalizzati a favorire la partecipazione, l'apprendimento e il raggiungimento degli obiettivi formativi.
- Partecipazione alla ***Notte Europea delle Ricercatrici e dei Ricercatori "SuperScienceMe – Research is your Elevation"***, presso l'UNICAL. Gli studenti hanno visitato i laboratori di Ricerca presso i dipartimenti dell'università.
- Partecipazione allo **spettacolo teatrale 'Chiamami Paolo'** e incontro con Fiammetta Borsellino presso il TAU dell'Unical. Monologo musicale dedicato alla figura di Paolo Borsellino, uomo di giustizia e di coraggio civile.

- Partecipazione al **Salone dell'Orientamento Universitario e Professionale "Orienta Calabria"**, organizzato dalla associazione ASTER.
- Partecipazione al progetto **Il Pitagora al Garden**. Visione del film **'Le Assaggiatrici'**. La visione del film è stata seguita da conferenza e dibattito. Il film, ambientato nel 1943, narra la storia di alcune donne costrette a diventare assaggiatrici per scongiurare l'avvelenamento di Hitler. Temi come il coraggio, la paura, la fame e la sopravvivenza, hanno stimolato una riflessione critica negli studenti affrontando la guerra da un punto di vista inedito.
- Partecipazione al **TEDxYOUTH** dal titolo **"Scuole in Movimento"**. Tema della conferenza è stata quella di ripensare l'educazione come processo vivo, dinamico, in continua evoluzione.
- Partecipazione ai **Cenacoli del Libero Pensiero: "Giacomo Matteotti visto dai giovani liceali"**. Dialogo degli alunni con il docente di storia e filosofia e Direttore responsabile di MigaWeb TV.
- Partecipazione al **POC (Percorsi per l'Orientamento)** dal titolo **"Consolidare e scegliere. Sviluppo delle competenze in matematica"**. Scopo del percorso è quello dell'autoconoscenza e analisi delle competenze, della motivazione e rafforzamento del metodo di studio, soft skills, e competenze trasversali per il futuro; strumenti e strategie per una scelta consapevole. Incontro con esperti e testimonianze dal mondo del lavoro.

LA VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

La valutazione degli apprendimenti effettuata dai docenti del Consiglio della classe V sez. A SCIENZE APPLICATE nell'esercizio della propria autonomia professionale e coerentemente con le Indicazioni Nazionali per il curriculum, l'offerta formativa del Liceo e la personalizzazione dei percorsi individuali degli alunni, si è attenuta ai criteri e alle modalità definiti dal Collegio dei docenti, contenuti nel vademecum sulla valutazione e inseriti nel PTOF.

Essa ha riguardato il processo formativo e i risultati di apprendimento e ha contribuito al successo formativo degli alunni, favorendone, inoltre, lo sviluppo dell'identità personale.

I risultati di apprendimento sono declinati in termini di conoscenze, abilità e competenze secondo quanto esplicitato nello schema che segue:

Conoscenze (come assimilazione di informazioni teoriche e pratiche)	Abilità (cognitive pratiche)	Competenze (in termini di responsabilità e autonomia)
- Termini - Fatti - Principi - Teorie e pratiche - Regole - Contenuti delle discipline di studio (per i quali si rimanda alla descrizione dettagliata contenuta nei programmi disciplinari allegati)	- Linguistiche - Tecnico-grafiche - Testuali - Applicative	- Di cittadinanza - Metacognitive - Comunicativo-relazionali - Di problematizzazione delle conoscenze - Di argomentazione - Critiche - Di analisi e sintesi - Creative

Il Consiglio di Classe ha utilizzato le seguenti prove di verifica: colloqui, risoluzione di esercizi e problemi, interrogazioni, discussioni guidate, test strutturati e semi-strutturati, testi di varia tipologia, realizzazione di prodotti, anche multimediali.

Le griglie di valutazione, definite e condivise dai docenti nei dipartimenti disciplinari e approvate in sede collegiale, hanno permesso di monitorare il graduale raggiungimento degli obiettivi programmati.

Alla valutazione sommativa hanno concorso, oltre alla misurazione degli apprendimenti disciplinari, anche l'osservazione sistematica di fattori qualificanti il dialogo educativo quali: impegno, partecipazione, metodo, interesse, assiduità alle lezioni, progressione nell'apprendimento.

ALLEGATI

GRIGLIE DI VALUTAZIONE