



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DI SAN DANIELE DEL FRIULI  
"VINCENZO MANZINI"**

**CORSI DI STUDIO:**

Amministrazione, Finanza e Marketing – Costruzioni, Ambiente e Territorio – Liceo Linguistico – Liceo Scientifico.

Piazza IV Novembre – 33038 SAN DANIELE DEL FRIULI (prov. di Udine)

## ASSE CULTURALE DEI LINGUAGGI - primo biennio

Lingua e letteratura italiana, Lingua e cultura latina / Lingua latina, Lingua e cultura straniera / Lingua straniera,  
Disegno e Storia dell'arte, Laboratorio informatico

### Lingua e letteratura italiana

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<p><b>CAL 1. Padronanza della lingua italiana:</b> padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti; leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo; produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.</p> <p><b>CAL 3. Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario</b></p>	<p>Esprimersi in modo chiaro, corretto, efficace</p> <p>Cogliere in un messaggio orale/scritto le finalità e i punti di vista altrui</p> <p>Saper organizzare testi narrativi, descrittivo-espositivi e argomentativi adeguati alla situazione comunicativa (argomento, destinatario, scopo)</p> <p>Saper operare scelte di registro/linguaggi non verbali/codici misti adeguate alla situazione comunicativa (argomento, destinatario, scopo)</p> <p>Mettere in relazione gli elementi del contesto comunicativo individuando gli elementi fondamentali del testo narrativo isolare in un testo nuclei concettuali e informazioni esplicite</p> <p>Ricavare dal testo informazioni implicite e presupposte</p>	<p>Le strutture fondamentali della lingua italiana ai diversi livelli: ortografia, morfologia, sintassi della frase semplice e complessa, lessico</p> <p>Le strutture della comunicazione: contesto, scopo e destinatario della comunicazione, funzioni della lingua, registri linguistici</p> <p>Tecniche di lettura (sintetica e analitica)</p> <p>Strutture essenziali dei testi descrittivi, espositivi, narrativi, espressivi, valutativo- interpretativi, argomentativi, regolativi</p> <p>Metodologie essenziali di analisi del testo letterario (generi letterari, elementi del testo narrativo – personaggi, narratore - elementi del testo poetico - metrica, figure retoriche)</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lettura e comprensione di testi di varia tipologia</li> <li>- analisi narratologica del testo in prosa, individuando tipologia narrativa, ritmo, focalizzazione;</li> <li>- riassunto del testo in prosa;</li> <li>- analisi del testo poetico, individuando tematica, figure retoriche, stilemi riconducibili all'autore ed al movimento poetico/età letteraria di riferimento;</li> <li>- parafrasi del testo poetico;</li> <li>- questionario di comprensione del testo;</li> <li>- prove strutturate (vero/falso, scelta multipla, completamento, collegamento);</li> <li>- esercizi di coniugazione verbale;</li> <li>- trasformazione di frasi semplici dall'attivo al passivo e viceversa;</li> <li>- analisi logica e del periodo</li> <li>- produzione di testi, anche non</li> </ul>

	<p>Analizzare il ruolo dei diversi indicatori linguistici (elementi lessicali, connettivi, punteggiatura) e grafici (paragrafi, capoversi e altro)</p> <p>Definire la struttura ideativa del testo scritto/orale</p> <p>Saper riconoscere i principali costituenti della frase semplice, composta, complessa</p> <p>Cogliere le relazioni tra testo, poetica, contesto storico e culturale</p> <p>Saper riconoscere i principali generi letterari in base alle loro caratteristiche</p> <p>Operare confronti tra autori e/o tematiche e/o generi narrativi</p> <p>Utilizzare strategie differenziate di lettura (esplorativa, selettiva, globale, analitica)</p> <p>Riconoscere/utilizzare le strutture della narrazione, dell'esposizione e della descrizione, dell'argomentazione</p> <p>Formalizzare gli apprendimenti con tipologie testuali di altro tipo (appunti, diagrammi, mappe, schemi...)</p> <p>Applicare i principali strumenti di analisi semantica e testuale ad un testo di narrativa breve e ad una lirica</p>	<p>Modalità di produzione del testo: progettazione e pianificazione dello scritto, sintassi del periodo e uso dei connettivi; interpunzione; varietà lessicali in relazione ai contesti comunicativi</p> <p>Modalità e tecniche relative alla competenza testuale: riassumere, titolare, parafrasare, relazionare, schematizzare</p> <p>Opere e autori significativi della tradizione letteraria e culturale italiana, europea e di altri Paesi</p> <p>Contesto storico di riferimento di alcuni autori e opere</p> <p>Principali generi letterari</p>	<p>convenzionali (es. locandina, cartellone pubblicitario...)</p> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Lingua e cultura latina (Liceo scientifico) – Lingua latina (Liceo linguistico)

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<b>CAL 3. Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione</b>	Leggere e comprendere un testo d'autore	Le strutture fondamentali della lingua italiana ai diversi livelli: ortografia,	<b>Tipologie di verifica:</b>

<p><b>consapevole del patrimonio artistico e letterario</b></p>	<p>(adattato)</p> <p>Riconoscere attraverso la lettura di brevi testi, anche in traduzione, i fondamenti della cultura latina</p> <p>Stabilire confronti con la civiltà contemporanea (rapporti di analogia/contrasto)</p> <p>Riconoscere la natura flessiva della lingua</p> <p>Riconoscere il valore qualitativo del sistema verbale</p> <p>Riconoscere i principali costituenti della frase semplice, composta, complessa</p> <p>Individuare le relazioni tra tempi verbali all'interno dell'organizzazione del periodo (<i>consecutio temporum</i>).</p> <p>Individuare la sfumatura della singola proposizione (valore causale, temporale, concessivo...), relazionandola al contesto traduttivo</p> <p>Individuare l'ordine costitutivo della frase (verbo dipendenza)</p> <p>Costruire la frase latina al fine della traduzione</p> <p>Applicare le conoscenze morfo – sintattiche nella versione dal latino di semplici testi</p> <p>Consultare il dizionario e scegliere il termine adatto al contesto di riferimento</p> <p>Organizzare in modo corretto la frase dal</p>	<p>morfologia, sintassi della frase semplice e complessa, come prerequisito per lo studio della lingua latina</p> <p>Il sistema delle cinque declinazioni e delle quattro coniugazioni attive, passive, deponenti</p> <p>Il lessico di base</p> <p>I costrutti sintattici di base (ablativo assoluto, perifrastiche, <i>cum</i> narrativo...) e i tipi più comuni di proposizione secondaria (finale, consecutiva, infinitiva)</p> <p>Le principali caratteristiche dei vari generi letterari (favola, mito, biografia, storiografia)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lettura e confronto di traduzioni diverse di uno stesso passo (traduzione contrastiva)</li> <li>- lettura di analisi di testi latini e saggi ad opera di critici e studiosi del mondo antico</li> <li>- esercizi a completamento (nominale, verbale..) con scelta multipla</li> <li>- esercizi di coniugazione verbale e declinazione nominale</li> <li>- trasformazione di frasi semplici dall'attivo al passivo e viceversa</li> <li>- esercizi di vario tipo (completamento, scelta multipla, traduzione) con l'impiego del lessico frequenziale</li> <li>- osservazione ed analisi di un testo in latino per estrapolare la regola non ancora nota</li> <li>- traduzione dal latino in italiano di frasi e/o brani, anche d'autore</li> <li>- lettura e analisi di materiali epigrafici</li> </ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>
-----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	punto di vista linguistico e logico		
Lingua e cultura straniera (Licei) – Lingua straniera (AFM – CAT)			
Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<p><b>CAL 2. Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi</b></p>	<p>Cogliere il senso globale, la situazione e l'idea centrale di un messaggio o di un documento autentico orale di carattere generale e quotidiano.</p> <p>Comprendere il senso globale e l'idea centrale di un testo scritto di carattere generale e quotidiano e/o di semplici testi letterari, identificandone la natura</p> <p>Esprimersi ed interagire con l'interlocutore su argomenti di carattere generale in modo appropriato (cioè utilizzando in modo corretto le strutture grammaticali note), adeguato al contesto e alla situazione: presentarsi e presentare una persona; descrivere personaggi, luoghi, situazioni, avvenimenti; chiedere e fornire informazioni e dati; dare istruzioni e ordini</p> <p>Esprimere apprezzamenti, stati d'animo, bisogni, desideri</p> <p>Riferire un fatto, un discorso</p> <p>Produrre, utilizzando le strutture grammaticali note, brevi testi scritti adeguati al contesto e allo scopo della comunicazione: descrizione di personaggi, luoghi, fenomeni, abitudini ed avvenimenti, lettere, brevi relazioni su traccia</p> <p>Riconoscere in un messaggio orale, suoni, vocaboli, significati, frasi, strutture.</p>	<p>Il lessico di base su argomenti di vita quotidiana, sociale e professionale</p> <p>Testi narrativi, descrittivi, informativi, regolativi</p> <p>Uso del dizionario bilingue</p> <p>Le regole grammaticali fondamentali</p> <p>Le regole di pronuncia</p> <p>Semplici modalità di scrittura quali messaggi brevi, lettera informale</p> <p>Tratti della cultura e della civiltà di cui si studia la lingua.</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dialoghi docente/allievo oppure tra allievi</li> <li>- domande ed esercizi relativi ad un'attività di ascolto per verificarne la comprensione</li> <li>- presentazione di una situazione partendo da uno spunto/una immagine</li> <li>- descrizione di un'immagine/una fotografia</li> <li>- lettera informale, e-mail o breve composizione per descrivere la realtà che ci circonda, le persone con cui si hanno contatti, le esperienze passate e in corso, le speranze/i progetti per il futuro</li> <li>- questionario relativo a se stessi, ai propri gusti, alle proprie abitudini ecc.</li> <li>- questionario relativo ad un brano di attualità o di civiltà, a un breve racconto</li> <li>- esercizi di completamento, di abbinamento, di scelta multipla, di vero/falso, di riordino di dati/affermazioni, di traduzione, di scomposizione di un testo in paragrafi dando a ciascuno un titolo</li> </ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> </ul>

	<p>Saper cogliere in un contesto noto, il significato di elementi lessicali non ancora conosciuti.</p> <p>Ricerca informazioni specifiche in un testo e stabilire tra queste gerarchie e relazioni.</p> <p>Localizzare una situazione nello spazio e nel tempo</p> <p>Operare confronti tra la propria realtà culturale e quella/e della/e lingua/e straniera/e studiata/e in termini di somiglianza/differenza e non di giusto/sbagliato, riconoscendo e rispettando i valori culturali trasmessi dai vari idiomi.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Disegno e Storia dell'arte (Liceo scientifico)

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<p><b>CAL 3. Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario</b></p>	<p>Riconoscere le caratteristiche di un'opera artistica</p> <p>Utilizzare in modo appropriato la terminologia specifica dell'ambito artistico/letterario</p> <p>Conoscere i beni culturali e ambientali a partire da quelli del proprio territorio</p> <p>Comprendere le relazioni tra opera artistica e il contesto in cui si è formata</p> <p>Individuare autore o corrente di appartenenza di opere particolarmente significative</p> <p>Acquisire confidenza con i mezzi espressivi specifici del disegno tecnico</p>	<p>Gli elementi fondamentali per la lettura di un'opera artistica (pittorica, plastica, architettonica)</p> <p>La produzione architettonica e artistica dalle origini sino alla fine del XIV secolo</p> <p>Le tecniche di rappresentazione grafica</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elaborato scritto, esposizione</li> <li>- questionario di comprensione del testo</li> <li>- prove strutturate (V o F, scelta multipla, completamenti, collegamenti)</li> <li>- esercitazione pratica</li> </ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>

	ed artistico		
Laboratorio informatico			
Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<b>CAL 4. Utilizzare e produrre testi multimediali</b>	<p>Elaborare prodotti multimediali (testi, suoni)</p> <p>Conoscere i prodotti della comunicazione visiva e multimediale</p> <p>Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso delle tecnologie</p> <p>Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati di vario tipo e genere</p>	<p>Principali componenti strutturali ed espressivi di un prodotto audiovisivo</p> <p>Elementi della comunicazione telematica</p> <p>Architettura e componenti di un computer</p> <p>Software di utilità e applicativi</p> <p>Funzioni e caratteristiche della rete Internet e della posta elettronica</p> <p>Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elaborato scritto, esposizione</li> <li>- questionario di comprensione del testo, prove strutturate (V o F, scelta multipla, completamenti, collegamenti)</li> </ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>

## ASSE CULTURALE DEI LINGUAGGI - secondo biennio

Lingua e letteratura italiana, Lingua e cultura latina, Lingua e cultura straniera, Lingua straniera,  
Disegno e Storia dell'arte / Storia dell'arte

### Lingua e letteratura italiana

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<b>CAL 1. Padronanza della lingua italiana: padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti; leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo; produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi</b>	<p>Incrementare la padronanza dei mezzi espressivi a livello orale e scritto, sotto il profilo della comprensione e della produzione</p> <p>Essere sempre più consapevoli del funzionamento del sistema linguistico anche attraverso uno studio della lingua nelle sue varianti diacroniche e sincroniche</p> <p>Acquisire la consapevolezza della</p>	<p>Gli autori, le opere, i fenomeni letterari più significativi sviluppatasi dal Duecento all'Ottocento; l'ideologia degli autori, il contesto storico-culturale</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lettura e comprensione di testi di varia tipologia</li> <li>- analisi narratologica del testo in prosa, individuando tipologia narrativa, ritmo, focalizzazione;</li> <li>- riassunto del testo in prosa;</li> <li>- analisi del testo poetico, individuando tematica, figure retoriche, stilemi riconducibili</li> </ul>

<p><b>comunicativi.</b></p> <p><b>CAL 3. Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario</b></p>	<p>complessità del fenomeno letterario nelle sue implicazioni storiche, culturali e sociali</p> <p>Riconoscere elementi caratteristici dello stile dei singoli autori</p> <p>Saper inquadrare un testo letterario nella poetica dell'autore e nel contesto storico-culturale</p> <p>Produrre testi afferenti alle diverse tipologie testuali : analisi del testo, saggio breve, articolo di giornale, tema di argomento storico</p>		<p>all'autore ed al movimento poetico/età letteraria di riferimento;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- parafrasi del testo poetico;</li> <li>- questionario di comprensione del testo;</li> <li>- prove strutturate (vero/falso, scelta multipla, completamento, collegamento);</li> <li>- produzione di testi, anche non convenzionali (es. locandina, cartellone pubblicitario...)</li> </ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Lingua e cultura latina (Liceo scientifico)

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<p><b>CAL 3. Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario</b></p>	<p>Comprendere ed interpretare i testi classici riconoscendo le strutture della lingua latina e la loro valenza espressiva</p> <p>Riconoscere elementi caratteristici dello stile dei diversi autori</p> <p>Acquisire la consapevolezza della complessità del fenomeno letterario nelle sue implicazioni storiche, culturali sociali</p> <p>Saper inquadrare un testo letterario nella poetica dell'autore e nel contesto storico-letterario</p>	<p>Sintassi dei casi e del verbo, completamento dello studio sintassi del periodo, congiuntivi indipendenti.</p> <p>Gli autori, le opere, i fenomeni letterari più significativi sviluppatasi dall'età arcaica al principato di Augusto.</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lettura e confronto di traduzioni diverse di uno stesso passo (traduzione contrastiva)</li> <li>- lettura di analisi di testi latini e saggi ad opera di critici e studiosi del mondo antico</li> <li>- esercizi a completamento (nominale, verbale..) con scelta multipla</li> <li>- esercizi di coniugazione verbale e declinazione nominale</li> <li>- trasformazione di frasi semplici dall'attivo al passivo e viceversa</li> <li>- esercizi di vario tipo</li> </ul>

			<p>(completamento, scelta multipla, traduzione) con l'impiego del lessico frequenziale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osservazione ed analisi di un testo in latino per estrapolare la regola non ancora nota</li> <li>- traduzione di testi degli autori latini</li> <li>- analisi retorica e stilistica dei testi</li> <li>- lettura di testi critici</li> </ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Lingua e cultura straniera (Liceo linguistico e Liceo scientifico)

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<p><b>CAL 2. Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi</b></p>	<p>Comprendere in modo globale, selettivo e dettagliato testi orali/scritti complessi su argomenti di vario genere</p> <p>Comprendere e contestualizzare testi letterari di epoche diverse</p> <p>Partecipare a conversazioni e interagire in discussioni</p> <p>Produrre testi orali/scritti strutturati e coesi per riferire fatti, descrivere fenomeni e situazioni, sostenere opinioni</p> <p>Operare una riflessione, anche in un'ottica comparativa rispetto alla lingua italiana, sulla struttura e gli usi linguistici della lingua straniera</p>	<p>Uso dei dizionari bilingue e monolingue</p> <p>Approfondimento delle conoscenze morfosintattiche e lessicali</p> <p>Approfondimento degli aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la lingua straniera</p> <p>Conoscenza della letteratura della lingua straniera studiata</p> <p>Modalità di scrittura complesse quali risposte a domande aperte, composizioni di lunghezza variabile</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- esposizione guidata/autonoma e conversazione riguardanti argomenti e testi inerenti la cultura, la civiltà e la letteratura della lingua straniera studiata</li> <li>- risposte a quesiti relativi a testi ed argomenti proposti in classe, rispettando un numero di parole/righe stabilito dal docente</li> <li>- composizioni quali riassunto, analisi e confronto di passi di letteratura e non</li> <li>- esercizi di completamento, di abbinamento, di scelta multipla, di vero/falso, di riordino di dati/affermazioni, di traduzione</li> </ul>



	<p>Sviluppare, in modo graduale, l'analisi, la sintesi e l'interpretazione nell'affrontare gli argomenti di studio proposti in classe</p> <p>Utilizzare la lingua straniera nello studio di argomenti relativi a discipline non linguistiche</p> <p>Utilizzare le tecnologie informatiche per approfondire argomenti di studio</p>		<p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Lingua straniera (Amministrazione, Finanza e Marketing – Costruzioni, Ambiente e Territorio)

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<p><b>CAL 2. Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi</b></p>	<p>Comprendere in modo globale testi semplici orali/scritti riguardanti argomenti familiari di interesse personale, sociale, d'attualità o di lavoro</p> <p>Partecipare a conversazioni e interagire in discussioni</p> <p>Produrre testi orali/scritti brevi, semplici e coerenti su tematiche note di interesse personale, quotidiano, sociale, professionale</p> <p>Riconoscere la dimensione culturale e interculturale della lingua anche ai fini della trasposizione di testi in lingua italiana.</p> <p>Utilizzare le tecnologie informatiche per approfondire argomenti di studio</p>	<p><b><u>Amministrazione, Finanza e Marketing</u></b></p> <p>Utilizzo graduale del linguaggio settoriale relativo al percorso di studio (microlingua commercio) fino ad arrivare al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER) alla fine del quinto anno.</p> <p><b><u>Costruzioni, Ambiente e Territorio</u></b></p> <p>Utilizzo graduale del linguaggio settoriale relativo al percorso di studio (microlingua ) fino ad arrivare al livello B1 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER) alla fine del quinto anno</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- esposizione guidata/autonoma e conversazione riguardanti articoli, brani di civiltà, testi specifici collegati al percorso di studio</li> <li>- risposte a quesiti relativi a testi scritti, orali o multimediali concernenti argomenti familiari d'interesse personale, sociale, d'attualità o di lavoro rispettando un numero di parole/righe stabilito dal docente</li> <li>- redazione di lettere commerciali (per il corso AFM)</li> <li>- esercizi di completamento, di abbinamento, di scelta multipla, di vero/falso, di riordino di dati/affermazioni, di traduzione</li> </ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e</li> </ul>

strumenti) a disposizione

## Disegno e Storia dell'arte (Liceo scientifico) – Storia dell'arte (Liceo linguistico)

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<b>CAL 3. Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario</b>	<p>Riconoscere le caratteristiche di un'opera artistica</p> <p>Utilizzare in modo appropriato la terminologia specifica dell'ambito artistico/letterario</p> <p>Comprendere l'ambiente fisico attraverso il linguaggio grafico-geometrico (liceo scientifico)</p> <p>Conoscere i beni culturali e ambientali a partire da quelli del proprio territorio</p> <p>Comprendere le relazioni tra opera artistica e il contesto in cui si è formata</p> <p>Avere consapevolezza del valore culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano</p> <p>Individuare autore o corrente di appartenenza di opere particolarmente significative</p>	<p>Gli elementi fondamentali per la lettura di un'opera artistica (pittorica, plastica, architettonica)</p> <p>La produzione architettonica e artistica dal primo '400 sino agli ultimi decenni dell'800 (liceo scientifico)</p> <p>Mezzi e strumenti per la rappresentazione della realtà visibile</p> <p>La produzione artistica dalle origini fino alla fine del XVIII secolo (liceo linguistico)</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elaborato scritto, esposizione</li> <li>- questionario di comprensione del testo</li> <li>- prove strutturate (V o F, scelta multipla, completamenti, collegamenti)</li> <li>- esercitazione pratica</li> </ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>

## ASSE CULTURALE DEI LINGUAGGI – quinto anno

Lingua e letteratura italiana, Lingua e cultura latina, Lingua e cultura straniera, Lingua straniera,  
Disegno e Storia dell'arte / Storia dell'arte

### Lingua e letteratura italiana

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<b>CAL 1. Padronanza della lingua italiana: padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire</b>	<p>Incrementare la padronanza dei mezzi espressivi a livello orale e scritto, sotto il profilo della comprensione e della produzione</p>	<p>La poesia romantica (Leopardi).</p> <p>L'evoluzione del romanzo dall'Ottocento al primo Novecento.</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lettura e comprensione di testi di varia tipologia</li> <li>- analisi narrativa del testo in</li> </ul>

<p><b>l'interazione comunicativa verbale in vari contesti; leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo; produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.</b></p> <p><b>CAL 3. Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario</b></p>	<p>Essere sempre più consapevoli del funzionamento del sistema linguistico anche attraverso uno studio della lingua nelle sue varianti diacroniche e sincroniche</p> <p>Acquisire la consapevolezza della complessità del fenomeno letterario nelle sue implicazioni storiche, culturali e sociali</p> <p>Riconoscere elementi caratteristici dello stile dei singoli autori</p> <p>Saper inquadrare un testo letterario nella poetica dell'autore e nel contesto storico-culturale</p> <p>Produrre testi afferenti alle diverse tipologie testuali : analisi del testo, saggio breve, articolo di giornale, tema di argomento storico</p>	<p>L'evoluzione della poesia nel secondo Ottocento.</p> <p>Le Avanguardie.</p> <p>La poesia del Novecento.</p> <p>La prosa del Novecento.</p>	<p>prosa, individuando tipologia narrativa, ritmo, focalizzazione;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riassunto del testo in prosa;</li> <li>- analisi del testo poetico, individuando tematica, figure retoriche, stilemi riconducibili all'autore ed al movimento poetico/età letteraria di riferimento;</li> <li>- parafrasi del testo poetico;</li> <li>- questionario di comprensione del testo;</li> <li>- prove strutturate (vero/falso, scelta multipla, completamento, collegamento);</li> <li>- produzione di testi, anche non convenzionali (es. locandina, cartellone pubblicitario...)</li> </ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Lingua e cultura latina (Liceo scientifico)

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<p><b>CAL 3. Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario</b></p>	<p>Comprendere ed interpretare i testi classici riconoscendo le strutture della lingua latina e la loro valenza espressiva</p> <p>Riconoscere elementi caratteristici dello stile dei diversi autori</p> <p>Acquisire la consapevolezza della complessità del fenomeno letterario nelle sue implicazioni storiche, culturali sociali</p>	<p>Autori e Letteratura dell'Età imperiale.</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lettura e confronto di traduzioni diverse di uno stesso passo (traduzione contrastiva)</li> <li>- lettura di analisi di testi latini e saggi ad opera di critici e studiosi del mondo antico</li> <li>- esercizi di vario tipo (completamento, scelta multipla,</li> </ul>

	Saper inquadrare un testo letterario nella poetica dell'autore e nel contesto storico-letterario		<p>traduzione) con l'impiego del lessico frequenziale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osservazione ed analisi di un testo in latino per estrapolare la regola non ancora nota</li> <li>- traduzione di testi degli autori latini</li> <li>- analisi retorica e stilistica dei testi</li> <li>- lettura di testi critici</li> </ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Lingua e cultura straniera (Liceo linguistico e Liceo scientifico)

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<p><b>CAL 2. Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi</b></p>	<p>Produrre testi orali e scritti per riferire, descrivere, argomentare</p> <p>Riflettere sulle caratteristiche formali dei testi prodotti al fine di pervenire ad un accettabile livello di padronanza linguistica</p> <p>Analizzare, confrontare, comprendere ed interpretare prodotti letterari e non di diverse tipologie e generi</p> <p>Utilizzare le tecnologie informatiche per fare ricerche, approfondire argomenti di natura non linguistica, comunicare</p> <p>Consolidare il metodo di studio della lingua straniera per l'apprendimento di contenuti non linguistici</p>	<p>Uso dei dizionari bilingue e monolingue</p> <p>Consolidamento delle conoscenze morfosintattiche e lessicali</p> <p>Approfondimento degli aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la lingua straniera</p> <p>Conoscenza della letteratura della lingua straniera studiata</p> <p>Modalità di scrittura complesse quali risposte a domande aperte, composizioni di diversa tipologia e lunghezza variabile</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- esposizione guidata/autonoma e conversazione riguardanti argomenti e testi inerenti la cultura, la civiltà e la letteratura della lingua straniera studiata</li> <li>- risposte a quesiti relativi a testi ed argomenti proposti in classe, rispettando un numero di parole/righe stabilito dal docente</li> <li>- composizioni quali riassunto, analisi e confronto di passi di letteratura e non</li> <li>- esercizi di completamento, di abbinamento, di scelta multipla, di vero/falso, di riordino di dati/affermazioni, di traduzione</li> <li>- produzione scritta libera in preparazione allo svolgimento del</li> </ul>

			<p>tema ministeriale (Liceo linguistico)</p> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>
<b>Lingua straniera (Amministrazione, Finanza e Marketing)</b>			
<b>Competenze</b>	<b>Abilità connesse</b>	<b>Nuclei tematici ineliminabili</b>	<b>Verifica e valutazione</b>
<p><b>CAL 2. Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi</b></p>	<p>Comprendere in modo globale testi semplici orali/scritti riguardanti argomenti familiari di interesse personale, sociale, d'attualità o di lavoro</p> <p>Partecipare a conversazioni e interagire in discussioni</p> <p>Produrre testi orali/scritti brevi, semplici e coerenti su tematiche note di interesse personale, quotidiano, sociale</p> <p>Riconoscere la dimensione culturale e interculturale della lingua anche ai fini della trasposizione di testi in lingua italiana.</p> <p>Utilizzare le tecnologie informatiche per approfondire argomenti di studio</p>	<p>Utilizzo graduale del linguaggio settoriale relativo al percorso di studio (microlingua commercio) fino ad arrivare al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER) alla fine del quinto anno.</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- esposizione guidata/autonoma e conversazione riguardanti articoli, brani di civiltà, testi specifici collegati al percorso di studio</li> <li>- risposte a quesiti relativi a testi scritti, orali o multimediali concernenti argomenti familiari d'interesse personale, sociale, d'attualità o di lavoro rispettando un numero di parole/righe stabilito dal docente</li> <li>- redazione di lettere commerciali</li> <li>- esercizi di completamento, di abbinamento, di scelta multipla, di vero/falso, di riordino di dati/affermazioni, di traduzione</li> </ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e</li> </ul>

			strumenti) a disposizione
Lingua straniera (Costruzioni, Ambiente e Territorio)			
Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<b>CAL 2. Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi</b>	<p>Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere per interagire in diversi ambiti e contesti sociali e culturali di studio e di lavoro.</p> <p>Comprendere in modo globale e analitico testi scritti di interesse generale e propri del settore di specializzazione.</p> <p>Produrre testi orali/scritti brevi, coerenti su tematiche note di interesse personale, quotidiano, sociale e <i>professionale</i></p> <p>Sostenere semplici conversazioni su argomenti generali e specifici in modo appropriato e adeguato al contesto situazionale</p> <p>Utilizzare la lingua straniera nello studio di argomenti relativi a discipline non linguistiche.</p>	<p>Utilizzo graduale del linguaggio settoriale relativo al percorso di studio (microlingua ) fino ad arrivare al livello B1 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER) alla fine del quinto anno</p> <p>Traduzione di testi scritti su argomenti di carattere professionale dalla lingua straniera all'italiano</p> <p>Descrizione di processi e situazioni relative agli argomenti di studio utilizzando il linguaggio settoriale più appropriato.</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- esposizione guidata/autonoma e conversazione riguardanti articoli, brani di civiltà, testi specifici collegati al percorso di studio</li> <li>- risposte a quesiti relativi a testi scritti, orali o multimediali concernenti argomenti familiari d'interesse personale, sociale, d'attualità o di lavoro rispettando un numero di parole/righe stabilito dal docente</li> <li>- esercizi di completamento, di abbinamento, di scelta multipla, di vero/falso, di riordino di dati/affermazioni, di traduzione</li> </ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>
Disegno e Storia dell'arte (Liceo scientifico) – Storia dell'arte (Liceo linguistico)			
Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<b>CAL 3. Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario</b>	<p>Riconoscere le caratteristiche di un'opera artistica</p> <p>Utilizzare in modo appropriato la terminologia specifica dell'ambito artistico/letterario</p>	<p>Gli elementi fondamentali per la lettura di un'opera artistica (pittorica, plastica, architettonica)</p> <p>Dalle ricerche post-impressioniste alle principali linee di sviluppo dell'arte e</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elaborato scritto, esposizione</li> <li>- questionario di comprensione del testo</li> <li>- prove strutturate (V o F, scelta</li> </ul>

	<p>Conoscere i beni culturali e ambientali a partire da quelli del proprio territorio</p> <p>Comprendere le relazioni tra opera artistica e il contesto in cui si è formata</p> <p>Avere consapevolezza del valore culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano e delle questioni relative alla sua tutela e conservazione</p> <p>Collocare un'opera o un autore nel contesto storico-sociale di appartenenza</p>	<p>dell'architettura in Italia e negli altri paesi (liceo scientifico)</p> <p>Elaborazione di forme comunicative mediante l'utilizzo di strumentazioni multimediali</p> <p>L'arte dell'Ottocento e del Novecento (liceo linguistico)</p>	<p>multipla, completamenti, collegamenti)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- esercitazione pratica</li> </ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DI SAN DANIELE DEL FRIULI  
"VINCENZO MANZINI"

CORSI DI STUDIO:

Amministrazione, Finanza e Marketing – Costruzioni, Ambiente e Territorio – Liceo Linguistico – Liceo Scientifico.

Piazza IV Novembre – 33038 SAN DANIELE DEL FRIULI (prov. di Udine)

**ASSE CULTURALE MATEMATICO – primo biennio**  
**Matematica (con Informatica)**

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<b>CAM 1. Utilizzare tecniche e procedure di calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche in forma grafica</b>	Calcolare il valore di un'espressione numerica Tradurre una frase in un'espressione e un'espressione in una frase Applicare le proprietà delle potenze Scomporre un numero naturale in fattori primi Calcolare il MCD ed il mcm tra numeri naturali Eseguire calcoli in sistemi di numerazione con base diversa da dieci Sostituire numeri alle lettere e calcolare il valore di un'espressione letterale Applicare le leggi di monotonia a uguaglianze e disuguaglianze	<u><i>I numeri naturali</i></u> L'insieme numerico N L'insieme numerico Z Le operazioni e le espressioni Multipli e divisori di un numero I numeri primi Le potenze con esponente naturale Le proprietà delle operazioni e delle potenze Le leggi di monotonia nelle uguaglianze e nelle disuguaglianze	<b>Tipologie di verifica:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- verifica orale, feedback su domande a flash e esercizi alla lavagna guidati e non</li><li>- verifiche scritte sia sotto forma di risoluzione di esercizi e problemi, sia sotto forma di questionari con scelte a risposta multipla e vero falso</li><li>- esercitazioni pratiche anche mediante l'uso di strumenti informatici (Cabri, Excel e Geogebra)</li><li>- controllo dei quaderni e dei lavori domestici</li></ul>
	Risolvere espressioni aritmetiche e problemi Semplificare espressioni Tradurre una frase in un'espressione e sostituire numeri razionali alle lettere Risolvere problemi con percentuali e proporzioni Trasformare numeri decimali in frazioni	<u><i>I numeri razionali</i></u> L'insieme numerico Q Le frazioni equivalenti ed i numeri razionali Le operazioni e le espressioni Le potenze con esponente intero Le proporzioni e le percentuali I numeri decimali finiti e periodici	<b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- conoscenze possedute</li><li>- capacità di esercizio delle abilità</li><li>- grado di autonomia operativa</li><li>- utilizzo delle risorse (materiali e</li></ul>
	Sommare algebricamente monomi	<u><i>I monomi e i polinomi</i></u>	



	<p>Calcolare prodotti, potenze e quozienti di monomi  Eseguire addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni fra polinomi  Semplificare espressioni con operazioni di monomi e polinomi  Calcolare il MCD ed il mcm fra monomi  Applicare i prodotti notevoli  Eseguire la divisione fra due polinomi  Utilizzare il calcolo letterale per rappresentare e risolvere problemi</p>	<p>I monomi e i polinomi  Le operazioni e le espressioni con monomi e polinomi  I prodotti notevoli  Le divisioni</p>	strumenti) a disposizione
	<p>Raccogliere a fattore comune  Calcolare il MCD ed il mcm fra polinomi  Determinare le condizioni di esistenza di una frazione algebrica  Semplificare frazioni algebriche  Eseguire operazioni con le frazioni algebriche  Semplificare espressioni con le frazioni algebriche</p>	<p><u>La scomposizione in fattori e le frazioni algebriche</u>  La scomposizione in fattori dei polinomi  Le frazioni algebriche  Le operazioni con le frazioni algebriche</p>	
	<p>Riconoscere una identità ed un'equazione  Applicare i principi di equivalenza nelle equazioni  Risolvere equazioni intere e fratte, numeriche e letterali  Utilizzare le equazioni per rappresentare e risolvere problemi</p>	<p><u>Le equazioni lineari</u>  Le identità  Le equazioni  Le equazioni equivalenti ed i principi di equivalenza</p>	
	<p>Applicare i principi di equivalenza delle disequazioni  Risolvere disequazioni lineari e rappresentare le soluzioni su una retta  Risolvere disequazioni fratte  Risolvere sistemi di disequazioni  Utilizzare le disequazioni per rappresentare e risolvere problemi</p>	<p><u>Le disequazioni lineari</u>  Le disuguaglianze numeriche  Le disequazioni  Le disequazioni equivalenti ed i principi di equivalenza</p>	
	<p>Riconoscere sistemi determinati, indeterminati, impossibili  Risolvere un sistema con i diversi metodi  Risolvere sistemi di tre equazioni in tre</p>	<p><u>I sistemi di equazioni lineari</u></p>	

	incognite Risolvere problemi mediante sistemi		
	Usare correttamente le approssimazioni nelle operazioni con i numeri reali Semplificare un radicale e trasportare un fattore dentro e fuori una radice Eeguire operazioni con i radicali quadratici e le potenze Razionalizzare il denominatore di una frazione Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi di equazioni a coefficienti irrazionali	<u><i>I numeri reali ed i radicali</i></u> L'insieme numerico R I radicali Le operazioni e le espressioni con i radicali Le potenze con esponente razionale	
	Risolvere equazioni numeriche, letterali e fratte di secondo grado Scomporre trinomi di secondo grado Risolvere quesiti riguardanti equazioni parametriche Risolvere problemi di secondo grado Disegnare una parabola	<u><i>Le equazioni di secondo grado</i></u> La forma normale di un'equazione di secondo grado La formula risolutiva di un'equazione di secondo grado Le equazioni parametriche La parabola	
	Abbassare di grado un'equazione Risolvere equazioni, binomie, biquadratiche, trinomie Risolvere equazioni reciproche Risolvere equazioni irrazionali, eseguendo il controllo delle soluzioni Risolvere un sistema di grado superiore al primo Risolvere sistemi simmetrici	<u><i>Le equazioni di grado superiore al secondo ed i sistemi</i></u> Le equazioni risolvibili mediante scomposizione in fattori Le equazioni binomie, biquadratiche e trinomie I sistemi di grado superiore al primo	
<b>CAM 2. Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</b>	Eeguire operazioni fra segmenti ed angoli Eeguire costruzioni Dimostrare teoremi su segmenti ed angoli	<u><i>La geometria del piano</i></u> Definizioni, postulati, teoremi, dimostrazioni I punti, le rette, i piani, lo spazio I segmenti Gli angoli Le operazioni con i segmenti e con gli angoli La congruenza delle figure	
	Riconoscere gli elementi di un triangolo e le relazioni fra di essi Applicare i criteri di congruenza dei	<u><i>I triangoli</i></u>	

	triangoli Dimostrare teoremi sui triangoli		
	Applicare il teorema delle rette parallele e il suo inverso Applicare i criteri di congruenza dei triangoli rettangoli Dimostrare i teoremi sui parallelogrammi e le loro proprietà Dimostrare teoremi sui trapezi Dimostrare il teorema del fascio di rette parallele Eeguire costruzioni relativi a rette e piani nello spazio	<u>Perpendicolari e parallele</u> <u>Parallelogrammi e trapezi</u> Le rette perpendicolari Le rette parallele I parallelogrammi I rettangoli I quadrati I rombi I trapezi Rette e piani nello spazio	
	Applicare le proprietà degli angoli al centro e alla circonferenza ed il teorema delle rette tangenti Utilizzare le proprietà dei punti notevoli di un triangolo Dimostrare teoremi sui poligoni inscritti e circoscritti e su poligoni regolari	<u>La circonferenza</u> La circonferenza ed il cerchio I teoremi sulle corde Le posizioni reciproche di retta e circonferenza Gli angoli al centro e alla circonferenza I punti notevoli di un triangolo I poligoni inscritti e circoscritti	
	Riconoscere figure simili Applicare i criteri di similitudine dei triangoli Risolvere problemi su circonferenza e cerchio Risolvere problemi di algebra applicati alla geometria	<u>La similitudine</u> I poligoni simili I criteri di similitudine dei triangoli La lunghezza della circonferenza e l'area del cerchio	
<b>CAM 3. Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi</b>	Rappresentare un insieme e riconoscere sottoinsiemi Eeguire operazioni fra insiemi Riconoscere le proposizioni logiche Eeguire operazioni tra proposizioni logiche utilizzando le tavole di verità	<u>Gli insiemi e la logica</u> Il significato dei simboli utilizzati nella teoria degli insiemi Le operazioni tra insiemi e le loro proprietà Il significato dei simboli utilizzati nella logica Le proposizioni ed i connettivi logici Le espressioni logiche	
<b>CAM 4. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di</b>	Rappresentare una relazione in diversi modi Riconoscere una relazione di	<u>Le relazioni e le funzioni</u> Le relazioni binarie e le loro rappresentazioni	

<b>rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico</b>	equivalenza e d'ordine Rappresentare una funzione Disegnare il grafico di una funzione lineare, quadratica, di proporzionalità diretta e inversa	Le relazioni definite in un insieme e le loro proprietà Le funzioni La composizione di funzioni Le funzioni numeriche	
	Calcolare la distanza fra due punti e determinare il punto medio Individuare rette parallele e perpendicolari Scrivere l'equazioni di una retta per due punti Scrivere l'equazione di un fascio di rette proprio ed improprio Calcolare la distanza di un punto da una retta Risolvere problemi su rette e segmenti	<u>Il piano cartesiano e la retta</u> Le coordinate di un punto I segmenti nel piano cartesiano L'equazione di una retta Il parallelismo e la perpendicolarità fra rette nel piano cartesiano	
	Disegnare una parabola nel piano cartesiano, individuandone gli elementi	<u>Le coniche nel piano cartesiano</u> L'equazione di una parabola	
	Calcolare la probabilità di un evento Calcolare la probabilità della somma e del prodotto fra eventi Calcolare la probabilità condizionata	<u>Probabilità</u> La probabilità Unione ed intersezione fra eventi Eventi compatibili ed incompatibili Eventi dipendenti ed indipendenti	
	Raccogliere, organizzare e rappresentare dati Determinare le frequenze Rappresentare graficamente Calcolare gli indici di posizione e di variabilità	<u>Statistica</u> I dati statistici, la loro organizzazione e la loro rappresentazione La frequenza Gli indici di posizione centrale Gli indici di variabilità	

**ASSE CULTURALE MATEMATICO – secondo biennio**  
**Matematica (Liceo)**

**Competenze dell'asse matematico:**

**CAM 1. Utilizzare tecniche e procedure di calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche in forma grafica.**

**CAM 2. Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.**

**CAM 3. Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi.**

**CAM 4. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico.**

<b>Competenze</b>	<b>Abilità connesse</b>	<b>Nuclei tematici ineliminabili</b>	<b>Verifica e valutazione</b>
-------------------	-------------------------	--------------------------------------	-------------------------------

		ARITMETICA E ALGEBRA	Tipologie di verifica:
CAM 1 CAM 4	Riconoscere numeri algebrici e trascendenti Collegare il numero $\pi$ al calcolo dell'area del cerchio e della lunghezza di una circonferenza Riconoscere il numero $e$ come "limite" di un'opportuna successione e collegarlo a fenomeni di crescita o decrescita esponenziale, in particolare nell'ambito della fisica.	<u>Approfondimenti sui numeri reali</u>	<p>- verifica orale, feedback su domande a flash e esercizi alla lavagna guidati e non</p> <p>- verifiche scritte sia sotto forma di risoluzione di esercizi e problemi, sia sotto forma di questionari con scelte a risposta multipla e vero falso</p> <p>- esercitazioni pratiche anche mediante l'uso di strumenti informatici (Cabri, Excel e Geogebra)</p> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <p>- conoscenze possedute</p> <p>- capacità di esercizio delle abilità</p> <p>- grado di autonomia operativa</p> <p>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</p>
CAM 1 CAM 4	Approssimare numeri reali Calcolare l'errore assoluto e relativo Operare su numeri approssimati e valutare l'errore del risultato (propagazione degli errori)	<u>Calcolo approssimato</u>	
CAM 1 CAM 3 CAM 4	Rappresentare un numero complesso in forma algebrica, trigonometrica, geometrica Conoscere le operazioni sui n. complessi e le rispettive proprietà Determinare le radici n-ime dell'unità e, in generale, di un numero complesso	<u>Numeri complessi (solo LS)</u>	
CAM 1 CAM 3	Eseguire la divisione con resto Conoscere il Teorema del resto e il teorema di Ruffini ed applicarli alla scomposizione di polinomi	<u>Fattorizzazione di polinomi, divisione con resto (solo LL)</u>	
CAM 1 CAM 3 CAM 4	Rappresentare i vettori per via geometrica e algebrica Addizionare e sottrarre due o più vettori; moltiplicare un vettore per uno scalare Conoscere e applicare le proprietà di somma algebrica e prodotto per uno scalare Saper eseguire il prodotto scalare tra due vettori Saper eseguire il prodotto vettoriale tra due vettori	<u>Algebra dei vettori (solo LL)</u>	
		GEOMETRIA	

<p><b>CAM 2</b> <b>CAM 3</b> <b>CAM 4</b></p>	<p>Riconoscere ciascuna curva come sezione conica Definire le coniche dal punto di vista sintetico ( luogo di punti) e analitico (equazione canonica) Determinare la posizione di una retta rispetto ad una conica Risolvere il problema della tangente ad una conica uscente da un punto Studiare fasci di circonferenze e di parabole (solo LS)</p>	<p><u>Coniche</u></p>	
<p><b>CAM 3</b> <b>CAM 4</b></p>	<p>Definire circonferenza e cerchio come luogo geometrico Conoscere e saper individuare: raggi, diametri, archi, corde, angoli al centro, angoli alla circonferenza, segmenti e settori circolari Determinare la posizione di una retta rispetto ad una circonferenza Tracciare la retta tangente ad una circonferenza in suo punto; condurre le tangenti da un punto esterno Conoscere la relazione fra le ampiezze di angoli alla circonferenza e al centro che insistono su di uno stesso arco Conoscere i teoremi sulle corde</p>	<p><u>Circonferenza e cerchio (solo LL)</u></p>	
<p><b>CAM 2</b> <b>CAM 3</b> <b>CAM 4</b></p>	<p>Saper calcolare le misure delle due grandezze Conoscere il metodo di Archimede per il loro calcolo (solo LS)</p>	<p><u>Lunghezza della circonferenza, area del cerchio</u></p>	
<p><b>CAM 2</b> <b>CAM 3</b> <b>CAM 4</b></p>	<p>Definire luoghi geometrici sia dal punto di vista sintetico che analitico Stabilire l'appartenenza o meno di un punto ad un luogo Conoscere i principali luoghi della geometria piana (bisettrice, asse ecc.)</p>	<p><u>Luoghi geometrici</u></p>	
<p><b>CAM 2</b> <b>CAM 3</b> <b>CAM 4</b></p>	<p>Conoscere gli elementi costitutivi della geometria dello spazio: punti, rette, piani, angoloidi e i principali teoremi Riconoscere poliedri e solidi di rotazione</p>	<p><u>Geometria euclidea dello spazio</u></p>	

	Calcolare aree e volumi di solidi notevoli		
		<b>RELAZIONI E FUNZIONI</b>	
<b>CAM 1</b> <b>CAM 3</b> <b>CAM 4</b>	Conoscere il teorema fondamentale dell'algebra Determinare le soluzioni di un'equazione polinomiale, anche con ricorso a metodi numerici o utilizzando strumenti informatici	<u>Numero delle soluzioni delle equazioni polinomiali</u> (solo LS)	
<b>CAM 1</b> <b>CAM 3</b> <b>CAM 4</b>	Calcolare termini di successioni definite analiticamente e ricorsivamente Dimostrare proprietà utilizzando il principio di induzione Ricavare e applicare le formule per la somma dei primi n termini di una progressione	<u>Successioni, progressioni aritmetiche e geometriche</u> (solo LS)	
<b>CAM 1</b> <b>CAM 3</b> <b>CAM 4</b>	Determinare dominio naturale, zeri e intervalli di monotonia Individuare le proprietà possibili per una funzione: iniettiva, suriettiva, biiettiva, pari, dispari, crescente, decrescente Conoscere i grafici delle funzioni elementari e ricavare quelli derivanti da trasformazioni geometriche Conoscere le formule relative alle funzioni circolari Risolvere equazioni e disequazioni goniometriche Risolvere triangoli tramite la trigonometria Risolvere equazioni e disequazioni irrazionali e con valori assoluti Estendere il concetto di potenza agli esponenti irrazionali e definire le funzioni esponenziali Riconoscere funzioni esponenziali come modello di fenomeni di crescita o decrescita esponenziale Definire il logaritmo di un numero reale positivo in una base assegnata Conoscere e applicare le proprietà dei	<u>Approfondimenti sulle funzioni elementari dell'analisi, funzioni circolari, funzione esponenziale e logaritmo</u>	

	logaritmi Risolvere equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche		
<b>CAM 1</b> <b>CAM 3</b> <b>CAM 4</b>	Saper comporre due o più funzioni Determinare le inverse delle funzioni elementari Riconoscere l'invertibilità di una funzione, determinare l'inversa e saperne dedurre il grafico	<u>Funzioni composte e inverse (solo LS)</u>	
<b>CAM 1</b> <b>CAM 3</b> <b>CAM 4</b>	Determinare la velocità di variazione media di una grandezza e collegare il metodo alla definizione delle principali grandezze fisiche derivate Analizzare la variabilità di una funzione ricorrendo alle differenze finite (monotonia) Analizzare alle differenze finite la variazione di velocità (concavità/convessità della curva grafico)	<u>Studio della velocità di variazione di un processo (solo LS)</u>	
		<b>DATI E PREVISIONI</b>	
<b>CAM 1</b> <b>CAM 3</b> <b>CAM 4</b>	Analizzare distribuzioni doppie di frequenze. Classificare dati secondo due caratteri, rappresentarli graficamente e riconoscere le diverse componenti delle distribuzioni doppie	<u>Distribuzioni doppie condizionate e marginali</u>	
<b>CAM 1</b> <b>CAM 3</b> <b>CAM 4</b>	Calcolare e interpretare misure di correlazione e parametri di regressione Utilizzare opportune applicazioni informatiche a problemi statistici	<u>Deviazione standard, dipendenza, correlazione, regressione</u>	
<b>CAM 1</b> <b>CAM 3</b> <b>CAM 4</b>	Costruire un campione casuale per una data popolazione	<u>Campione</u>	
<b>CAM 1</b> <b>CAM 3</b> <b>CAM 4</b>	Calcolare la probabilità totale di un evento Calcolare la probabilità condizionata Utilizzare la formula di Bayes nei problemi di probabilità condizionata.	<u>Probabilità condizionata e composta - Formula di Bayes</u>	



CAM 1 CAM 3 CAM 4	Calcolare il numero di permutazioni, disposizioni, combinazioni in un insieme.	Calcolo combinatorio	
-------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	----------------------	--

## ASSE CULTURALE MATEMATICO – secondo biennio

### Matematica (AFM – CAT)

*Competenze dell'asse matematico:*

**CAM 1: Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.**

**CAM 2: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.**

**CAM 3: Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.**

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
		<b>FUNZIONI E ANALISI</b>	<b>Tipologie di verifica:</b>
CAM 1 CAM 2 CAM 3	<p>Applicare la trigonometria alla risoluzione di problemi riguardanti i triangoli. (CAT)</p> <p>Calcolare limiti di successioni e funzioni. Analizzare funzioni continue e discontinue.</p> <p>Descrivere le proprietà qualitative di una funzione e costruirne il grafico.</p> <p>Calcolare derivate di funzioni.</p> <p>Utilizzare metodi grafici e numerici per risolvere equazioni e disequazioni anche con l'aiuto di strumenti informatici.</p> <p>Risolvere problemi di massimo e di minimo.</p>	<p>Teoremi dei seni e del coseno. Formule goniometriche e loro applicazioni.</p> <p>Funzioni polinomiali; funzioni razionali e irrazionali; funzione modulo; funzioni esponenziali e logaritmiche; funzioni periodiche; funzioni di uso comune nelle scienze economiche e sociali.</p> <p>Le coniche: definizioni come luoghi geometrici e loro rappresentazione nel piano cartesiano.</p> <p>Continuità e limite di una funzione. Limiti notevoli di successioni e di funzioni.</p> <p>Concetto di derivata di una funzione.</p> <p>Proprietà locali e globali delle funzioni.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verifica orale, feedback su domande a flash e esercizi alla lavagna guidati e non</li> <li>- verifiche scritte sia sotto forma di risoluzione di esercizi e problemi, sia sotto forma di questionari con scelte a risposta multipla e vero falso</li> <li>- esercitazioni pratiche anche mediante l'uso di strumenti informatici (Cabri, Excel e Geogebra)</li> </ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p>
		<b>DATI E PREVISIONI</b>	
	<p>Analizzare distribuzioni doppie di frequenze.</p> <p>Classificare dati secondo due caratteri, rappresentarli graficamente e riconoscere le diverse componenti delle distribuzioni doppie.</p> <p>Calcolare, anche con l'uso del computer, e interpretare misure di</p>	<p>Concetto e rappresentazione grafica delle distribuzioni doppie di frequenze.</p> <p>Indicatori statistici mediante differenze e rapporti.</p> <p>Concetti di dipendenza, correlazione, regressione.</p> <p>Distribuzioni di probabilità, applicazioni negli specifici campi professionali di</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>

	correlazione e parametri di regressione.	riferimento.
		<b>COMPLEMENTI DI MATEMATICA (corso CAT)</b>
<b>CAM 1</b>	Definire luoghi geometrici e ricavarne le equazioni	Luoghi geometrici; equazioni delle coniche e di altre curve notevoli.
<b>CAM 2 CAM 3</b>	Calcolare la propagazione degli errori di misura. Trattare semplici problemi di campionamento e stima e verifica di ipotesi	Propagazione degli errori di misura. Popolazione e campione. Statistiche, Distribuzioni campionarie e stimatori. Verifica di ipotesi statistiche per valutare l'efficacia di un nuovo prodotto o servizio.

## *ASSE CULTURALE MATEMATICO – quinto anno* Matematica (Liceo)

**Competenze dell'asse matematico:**

**CAM 1. Utilizzare il calcolo differenziale ed integrale, anche con interpretazione della forma grafica e in applicazione allo studio dei sistemi fisici.**

**CAM 2. Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni e risolvere problemi geometrici per via sintetica o analitica anche nello spazio.**

**CAM 3. Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi di varia natura avvalendosi di modelli matematici per la loro rappresentazione e successiva soluzione.**

**CAM 4. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico.**

**CAM 5. Operare correttamente con il simbolismo matematico all'interno del metodo assiomatico**

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
		<b>RELAZIONI E FUNZIONI</b>	<b>Tipologie di verifica:</b> - verifica orale, feedback su domande a flash e esercizi alla lavagna guidati e non - verifiche scritte sia sotto forma di risoluzione di esercizi e problemi, sia sotto forma di questionari con scelte a risposta multipla e vero falso - esercitazioni pratiche anche mediante l'uso di strumenti informatici (Cabri, Excel e Geogebra)
<b>CAM 1 CAM 3 CAM 4 CAM 5</b>	Calcolare il limite di una funzione o di una successione Studiare il comportamento alla frontiera di una funzione individuando asintoti e punti di discontinuità Applicare i teoremi sulle funzioni continue	Limiti e continuità	
<b>CAM 1 CAM 3 CAM 4 CAM 5</b>	Calcolare la derivata di una funzione Calcolare la tangente al grafico di una funzione in un punto. Applicare i teoremi di Rolle, Cauchy, Lagrange e la regola di De L'Hopital. Risolvere problemi di massimo e minimo Eseguire lo studio completo di una	Derivata di una funzione	

	funzione e determinarne il grafico		<b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>
<b>CAM 1</b> <b>CAM 3</b> <b>CAM 4</b> <b>CAM 5</b>	Calcolare l'integrale definito e indefinito di una funzione Calcolare aree di figure piane e aree e volumi di un solido di rotazione	Integrale di una funzione	
<b>CAM 1</b> <b>CAM 3</b> <b>CAM 4</b> <b>CAM 5</b>	Approssimare localmente una funzione con una funzione lineare Trovare soluzioni approssimate di una equazione algebrica o trascendente (metodo di bisezione e delle tangenti) Integrare una funzione numericamente (metodo dei rettangoli)	Calcolo numerico	
<b>CAM 1</b> <b>CAM 3</b> <b>CAM 4</b> <b>CAM 5</b>	Risolvere il problema di Cauchy di semplici equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili e quelle del secondo ordine omogenee a coefficienti costanti. Analizzare modellizzazioni di fenomeni fisici (in particolare l'equazione della dinamica di Newton) o di altra natura (dinamica delle popolazioni).	Equazioni differenziali	
		<b>GEOMETRIA</b>	
<b>CAM 2</b> <b>CAM 3</b> <b>CAM 5</b>	Rappresentare mediante equazioni piani, rette e sfere nello spazio. Studiare le posizioni reciproche	Geometria analitica nello spazio	
<b>CAM 5</b>		Geometrie non euclidee	
		<b>DATI E PREVISIONI</b>	
<b>CAM 1</b> <b>CAM 3</b> <b>CAM 4</b> <b>CAM 5</b>	Spiegare il significato di una distribuzione di probabilità e della speranza matematica. Riconoscere le caratteristiche di alcune distribuzioni di probabilità (binomiale, normale, di Poisson)	Distribuzioni di probabilità	

# ASSE CULTURALE MATEMATICO – quinto anno

## Matematica (AFM – CAT)

Competenze dell'asse matematico:

**CAM 1:** Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.

**CAM 2:** Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.

**CAM 3:** Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<b>CAM 1</b> <b>CAM 2</b> <b>CAM 3</b>	Calcolare l'integrale di funzioni elementari, per parti e per sostituzione.(CAT) Calcolare aree e volumi di solidi.(CAT)	<b>FUNZIONI E ANALISI</b> Integrale indefinito e integrale definito.(CAT) Il calcolo integrale nella determinazione delle aree e dei volumi. (CAT) Sezioni di un solido. Principio di Cavalieri. (CAT)	<b>Tipologie di verifica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verifica orale, feedback su domande a flash e esercizi alla lavagna guidati e non</li> <li>- verifiche scritte sia sotto forma di risoluzione di esercizi e problemi, sia sotto forma di questionari con scelte a risposta multipla e vero falso</li> <li>- esercitazioni pratiche anche mediante l'uso di strumenti informatici (Cabri, Excel e Geogebra)</li> </ul> <b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>
<b>CAM 1</b> <b>CAM 2</b> <b>CAM 3</b>	Utilizzare la formula di Bayes nei problemi di probabilità condizionata. Risolvere e rappresentare in modo formalizzato problemi finanziari ed economici. (AFM) Utilizzare strumenti di analisi matematica e di ricerca operativa nello studio di fenomeni economici e nelle applicazioni alla realtà aziendale. (AFM)	<b>DATI E PREVISIONI</b> Probabilità totale, condizionata, formula di Bayes. Problemi e modelli di programmazione lineare.(AFM) Ricerca operativa e problemi di scelta.(AFM)	



ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DI SAN DANIELE DEL FRIULI  
"VINCENZO MANZINI"

CORSI DI STUDIO:

Amministrazione, Finanza e Marketing – Costruzioni, Ambiente e Territorio – Liceo Linguistico – Liceo Scientifico.

Piazza IV Novembre – 33038 SAN DANIELE DEL FRIULI (prov. di Udine)

## ASSE CULTURALE SCIENTIFICO – TECNOLOGICO – primo biennio

### Scienze, Fisica, Tecnologia, Informatica

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<b>CAST 1. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità</b>	<p>Presentare i risultati dell'analisi</p> <p>Utilizzare classificazioni, generalizzazioni e/o schemi logici per riconoscere il modello di riferimento</p> <p>Riconoscere e definire i principali aspetti di un ecosistema</p> <p>Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali (fisici, chimici, biologici, geologici, altro) o degli oggetti artificiali o tramite la consultazione di testi e manuali o media</p> <p>Organizzare e rappresentare i dati raccolti</p> <p>Individuare una possibile interpretazione dei dati in base a semplici modelli</p> <p>Essere consapevoli del ruolo che i processi tecnologici giocano nella modifica dell'ambiente che ci circonda considerato come sistema</p>	<p>Le grandezze fisiche interessate all'evoluzione di un fenomeno e le relazioni tra variabili</p> <p>Le rappresentazioni grafiche in scala adeguata</p> <p>Tabelle e grafici</p> <p>Semplici schemi per presentare correlazioni tra le variabili di un fenomeno appartenente all'ambito scientifico caratteristico del percorso formativo</p> <p>Principali strumenti e tecniche di misurazione</p> <p>Fondamentali meccanismi di catalogazione</p> <p>Utilizzo dei principali programmi software</p> <p>Concetto di sistema e di complessità</p> <p>Concetto di ecosistema</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- esposizione orale dei contenuti</li><li>- relazioni scritte su attività di laboratorio svolte</li><li>- elaborati grafici</li><li>- prove strutturate (test vero-falso, scelta multipla, completamento, collegamenti)</li><li>- problem solving</li><li>- esercitazione pratica laboratorio</li></ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- conoscenze possedute</li><li>- capacità di esercizio delle abilità</li><li>- grado di autonomia operativa</li><li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li></ul>

		Concetto di impatto ambientale e limiti di tolleranza	
<b>CAST 2. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza</b>	<p>Interpretare un fenomeno naturale o un sistema artificiale dal punto di vista energetico, distinguendo le varie trasformazioni di energia in rapporto alle leggi che le governano</p> <p>Avere la consapevolezza dei possibili impatti sull'ambiente naturale dei modi di produzione e di utilizzazione dell'energia nell'ambito quotidiano</p>	<p>Concetto di energia</p> <p>Distinzione delle varie forme di energia e loro trasformazioni</p> <p>Scambi energetici nelle varie forme</p>	
<b>CAST 3. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</b>	<p>Descrivere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società</p> <p>Individuare e descrivere i problemi dell'inquinamento ambientale dovuto all'azione dell'uomo</p> <p>Individuare le interazioni tra esigenze di vita e processi tecnologici</p> <p>Individuare e descrivere i problemi dell'inquinamento ambientale dovuto all'azione dell'uomo</p>	<p>Fasi di un processo tecnologico</p> <p>Architettura del computer</p> <p>Struttura generale e operazioni comuni ai diversi pacchetti applicativi (tipologia di menù, operazioni di edizione, creazione e conservazione di documenti, altro)</p>	

## ASSE CULTURALE SCIENTIFICO – TECNOLOGICO – secondo biennio

### Scienze, Fisica, Tecnologia, Informatica

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<b>CAST 1. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità</b>	<p>Effettuare connessioni logiche, riconoscere o stabilire relazioni, classificare, descrivere motivare anche in contesti complessi</p> <p>Formulare e comunicare ipotesi esplicative, anche per processi</p>	<p>Raccolta dati e loro rappresentazione in tabelle e grafici</p> <p>Utilizzo del linguaggio matematico per poter risolvere problemi specifici di varia complessità</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- esposizione orale dei contenuti</li> <li>- relazioni scritte su attività di laboratorio svolte</li> <li>- elaborati grafici</li> <li>- prove strutturate (test vero-falso,</li> </ul>

	<p>complessi e per situazioni della vita reale, utilizzando modelli, analogie e leggi nei linguaggi specifici</p> <p>Trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate</p> <p>Formalizzare e risolvere un problema, tratto anche dall'esperienza quotidiana, applicando le conoscenze e gli adeguati strumenti matematici e disciplinari e valutarne criticamente i risultati</p>	<p>Esposizione delle conoscenze attraverso un processo logico definito da mappe concettuali</p> <p>Ampliamento, consolidamento e relazione dei contenuti disciplinari</p>	<p>scelta multipla, completamento, collegamenti)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- problem solving</li> <li>- esercitazione pratica laboratorio</li> </ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>
<p><b>CAST 2. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza</b></p>	<p>Riconoscere il carattere unificante del principio di conservazione dell'energia</p> <p>Comprendere i limiti intrinseci alle trasformazioni tra forme di energia</p> <p>Avere la consapevolezza dei possibili impatti sull'ambiente naturale nei modi di produzione e di utilizzazione dell'energia nell'ambito quotidiano</p>	<p>Introduzione in modo graduale ma sistematico dei concetti, dei modelli e del formalismo che sono propri delle discipline oggetto di studio e che consentono una spiegazione più approfondita dei fenomeni</p> <p>Conoscenza delle norme di legge che regolano procedure relative ai singoli ambiti di studio</p> <p>Conoscenza ed uso di base delle tecnologie informatiche , foglio di calcolo, videoscrittura, presentazione e disegno CAD</p>	
<p><b>CAST 3. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</b></p>	<p>Utilizzare criticamente strumenti informatici nelle attività di studio e di approfondimento</p> <p>Individuare e descrivere i problemi dell'inquinamento ambientale dovuto all'azione dell'uomo</p>	<p>Sviluppo autonomo di progettazione di ambito specifico in relazione alle esigenze espresse nel rispetto delle normative coinvolte</p>	

# ASSE CULTURALE SCIENTIFICO – TECNOLOGICO – quinto anno

Chimica e Biologia – Scienze della Terra – Gestione del cantiere e sicurezza dell’ambiente di lavoro – Progettazione, costruzioni e impianti – Geopedologia, economia ed estimo – Topografia – Fisica

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<p><b>CAST 1. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità</b></p> <p><b>CAST 2. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall’esperienza</b></p> <p><b>CAST 3. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</b></p>	<p>Acquisire un metodo di studio, secondo le particolari declinazioni che esso ha nei vari ambiti disciplinari</p> <p>Possedere i contenuti disciplinari fondamentali</p> <p>Acquisire strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà</p>	<p><b>CHIMICA E BIOLOGIA</b></p> <p>Nel quinto anno è previsto un percorso di chimica organica. Il percorso di chimica e quello di biologia si intrecciano poi nella biochimica e nei biomateriali, relativamente alla struttura e alla funzione di molecole di interesse biologico, ponendo l’accento sui processi biologici/biochimici nelle situazioni della realtà odierna e in relazione a temi di attualità, in particolare quelli legati all’ingegneria genetica e alle sue applicazioni.</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- esposizione orale dei contenuti</li> <li>- relazioni scritte su attività di laboratorio svolte</li> <li>- elaborati grafici</li> <li>- prove strutturate (test vero-falso, scelta multipla, completamento, collegamenti)</li> <li>- problem solving</li> <li>- esercitazione pratica laboratorio</li> </ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>
		<p><b>SCIENZE DELLA TERRA</b></p> <p>Studio delle modificazioni naturali e antropiche dell’atmosfera terrestre e interrelazioni tra i fenomeni che avvengono a livello delle diverse organizzazioni del pianeta (litosfera, atmosfera, idrosfera)</p> <p>I cicli biogeochimici del carbonio e dell’azoto</p> <p>Studio del modello della tettonica globale</p> <p>Approfondimenti su alcuni temi scelti, ad esempio tra quelli legati all’ecologia, alle risorse energetiche,</p>	



		alle fonti rinnovabili, alle condizioni di equilibrio dei sistemi ambientali	
<p><b>CAST 1. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità</b></p> <p><b>CAST 2. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza</b></p> <p><b>CAST 3. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</b></p>	<p><b>GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO</b></p>	<p><b>GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO</b></p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- esposizione orale dei contenuti</li> <li>- relazioni scritte su attività di laboratorio svolte</li> <li>- elaborati grafici</li> <li>- prove strutturate (test vero-falso, scelta multipla) volte alla verifica delle conoscenze delle norme di legge che regolano procedure relative ai singoli ambiti di studio</li> <li>- prove di sviluppo autonomo di progettazione di ambito specifico in relazione delle esigenze espresse nel rispetto delle normative coinvolte</li> <li>- uso di base delle tecnologie informatiche: foglio di calcolo, videoscrittura, presentazione e disegno cad.</li> <li>- esercitazione pratica laboratorio</li> </ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>
	<p>Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p> <p>Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza</p> <p>Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.</p> <p>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</p>	<p>Processo di valutazione dei rischi e di individuazione delle misure di prevenzione.</p> <p>Strategie e metodi di pianificazione e programmazione delle attività e delle risorse nel rispetto delle normative sulla sicurezza.</p> <p>Sistemi di controllo del processo produttivo per la verifica degli standard qualitativi.</p> <p>Software per la programmazione dei lavori.</p> <p>Documenti contabili per il procedimento e la direzione dei lavori.</p>	
	<p><b>PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI</b></p>	<p><b>PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI</b></p>	
	<p>Riconoscere e datare gli stili architettonici caratterizzanti un periodo storico.</p> <p>Descrivere l'evoluzione dei sistemi costruttivi e dei materiali impiegati nella realizzazione degli</p>	<p>Storia dell'architettura in relazione ai materiali da costruzione, alle tecniche costruttive e ai profili socio-economici.</p> <p>Principi della normativa urbanistica e territoriale</p>	

	<p>edifici nei vari periodi.</p> <p>Applicare la normativa negli interventi urbanistici e di riassetto o modificazione territoriale.</p> <p>Impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia.</p> <p>Riconoscere i principi della legislazione urbanistica e applicarli nei contesti edilizi in relazione alle esigenze sociali.</p>	<p>Competenze istituzionali nella gestione del territorio</p> <p>Principi di pianificazione territoriale e piani urbanistici.</p> <p>Norme tecniche delle costruzioni (D.M. 14/1/2008), strutture in cemento armato, murature, murature armate e legno, e responsabilità professionali in cantiere.</p> <p>Codice appalti e contratti pubblici</p>	
	<p><b>GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO</b></p>	<p><b>GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO</b></p>	
	<p>Applicare strumenti e metodi di valutazione a beni e diritti individuali e a beni di interesse collettivo.</p> <p>Valutare i beni in considerazione delle dinamiche che regolano la domanda, l'offerta e le variazioni dei prezzi di mercato.</p> <p>Applicare il procedimento di stima più idoneo per la determinazione del valore delle diverse categorie di beni.</p> <p>Applicare le norme giuridiche in materia di espropriazione.</p> <p>Compiere le valutazioni inerenti alle successioni ereditarie.</p> <p>Compiere le operazioni di conservazione del Catasto dei terreni e del Catasto dei fabbricati.</p>	<p>Strumenti e metodi di valutazione di beni e servizi.</p> <p>Metodi di ricerca del valore di un bene e stime patrimoniali</p> <p>Catasto dei terreni e Catasto dei fabbricati.</p> <p>Metodi di Stima dei beni ambientali.</p> <p>Giudizi di convenienza per le opere pubbliche.</p> <p>Procedure per le valutazioni di impatto ambientale.</p> <p>Albo professionale e codice etico - deontologico</p> <p>C.T.U. e Arbitrato.</p>	

	<p>Applicare le norme giuridiche in materia di gestione e amministrazione immobiliare</p> <p>Applicare i criteri e gli strumenti di valutazione dei beni ambientali.</p> <p>Riconoscere le finalità e applicare le procedure per la realizzazione di una valutazione di impatto ambientale</p>	<p>Gestione e amministrazione immobiliare e condominiale</p>	
	<b>TOPOGRAFIA</b>	<b>TOPOGRAFIA</b>	
	<p>Redigere un atto di aggiornamento del catasto terreni di diverso tipo utilizzando le procedure informatizzate.</p> <p>Elaborare rilievi per risolvere problemi di divisione di aree poligonali di uniforme o differente valore economico e saperne ricavare la posizione delle dividenti</p> <p>Risolvere problemi di spostamento, rettifica e ripristino di confine</p> <p>Risolvere lo spianamento di un appezzamento di terreno partendo da una sua rappresentazione plano-altimetrica.</p> <p>Redigere gli elaborati di progetto di opere stradali e svolgere i computi metrici relativi.</p> <p>Effettuare rilievi e tracciamenti sul terreno per la realizzazione di opere stradali e a sviluppo lineare.</p>	<p>Determinazione dell'area di poligoni</p> <p>Modalità telematiche di aggiornamento della documentazione catastale; normativa di riferimento.</p> <p>Metodi di individuazione analitica delle dividenti per il frazionamento di un appezzamento di terreno</p> <p>Metodologie e procedure per la rettifica di un confine</p> <p>Classificazione e tecniche di calcolo degli spianamenti di terreno</p> <p>Calcolo e stima di volumetrie Normativa, rilievi, progettazione, materiali per opere stradali</p> <p>Impieghi della strumentazione topografica per particolari applicazioni</p> <p>Tecniche di rilievo topografico e tracciamento di opere a sviluppo lineare</p>	

	Utilizzare la strumentazione topografica per controllare la stabilità dei manufatti, monitorare movimenti franosi, rilevare aree di interesse archeologico.		
<p><b>CAST 1. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità</b></p> <p><b>CAST 2. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza</b></p> <p><b>CAST 3. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</b></p>	<p><b>FISICA (LL e LS)</b></p> <p>Interpretare leggi fisiche e illustrarle anche mediante modelli ed analogie</p> <p>Analizzare fenomeni fisici individuando le grandezze caratterizzanti un fenomeno elettromagnetico e riconoscendo le relazioni qualitative e quantitative tra di esse</p> <p>Utilizzare i linguaggi formalizzati e gli strumenti di calcolo e previsione della matematica per la soluzione di problemi e la costruzione di modelli.</p> <p>Spiegare le principali applicazioni della fisica nel campo tecnologico, con la consapevolezza della reciproca influenza tra la ricerca e le scoperte scientifiche e l'evoluzione tecnologica</p> <p>Collocare le principali scoperte scientifiche nel loro contesto storico e sociale</p>	<p><b>FISICA (LL e LS)</b></p> <p>Le cariche elettriche</p> <p>Il campo elettrico</p> <p>L'elettrostatica</p> <p>La corrente elettrica</p> <p>I circuiti elettrici</p> <p>Il campo magnetico</p> <p>L'induzione elettromagnetica</p> <p>La fisica quantistica (solo LS)</p> <p>La relatività ristretta</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- esposizione orale dei contenuti</li> <li>- elaborazione di testi relativi alle tipologie delle prove dell'esame di stato</li> <li>- relazioni scritte su attività di laboratorio svolte (Liceo scientifico)</li> <li>- prove strutturate (test vero-falso, scelta multipla, completamento, collegamenti)</li> <li>- problem solving</li> </ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>



ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DI SAN DANIELE DEL FRIULI  
"VINCENZO MANZINI"

CORSI DI STUDIO:

Amministrazione, Finanza e Marketing – Costruzioni, Ambiente e Territorio – Liceo Linguistico – Liceo Scientifico.

Piazza IV Novembre – 33038 SAN DANIELE DEL FRIULI (prov. di Udine)

## ASSE CULTURALE STORICO – SOCIALE – primo biennio

Storia e Geografia / Storia, Geografia, Diritto ed economia, Economia aziendale

### Storia e Geografia (Liceo) – Storia (AFM – CAT)

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<b>CASS 1. Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.</b>	<p>Leggere e interpretare carte geografiche, tematiche, cartogrammi e dati statistici</p> <p>Utilizzare le forme comunicative della narrazione, dell'esposizione, dell'argomentazione</p> <p>Formalizzare gli apprendimenti utilizzando schemi, mappe concettuali, diagrammi di vario tipo</p> <p>Utilizzare il lessico specifico</p> <p>Distinguere tra eventi, problemi e spiegazioni</p> <p>Incrociare dati ricavando ipotesi e considerazioni coerenti</p> <p>Stabilire relazioni tra fatti fisici e/o antropici (sociali, politici, culturali, economici),</p> <p>Considerare le relazioni anche in prospettiva diacronica riconoscendo mutamenti e permanenze</p>	<p><b>PRIMO ANNO</b></p> <p>Le caratteristiche fisico – climatiche del pianeta</p> <p>Forme del popolamento attuale e fenomeni migratori</p> <p>Le risorse ambientali: disponibilità e utilizzo dell'acqua</p> <p>Il fenomeno della globalizzazione: aspetti economici e culturali, il ruolo delle multinazionali</p> <p>Le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale</p> <p>Il popolamento delle origini</p> <p>Il processo di Neolitizzazione</p> <p>Le diverse tipologie di civiltà antiche: almeno un quadro di civiltà fluviale o marittima e/o uno di civiltà sedentaria e/o uno di civiltà nomade</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- elaborato scritto, esposizione</li><li>- questionario di comprensione del testo</li><li>- prove strutturate (V/ F, scelta multipla, completamenti, collegamenti)</li></ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- conoscenze possedute</li><li>- capacità di esercizio delle abilità</li><li>- grado di autonomia operativa</li><li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li></ul>

	<p>Analizzare contesti spazio – temporali e costruire quadri di civiltà</p> <p>Isolare e conoscere variabili di un problema sociale, ambientale, economico</p> <p>Collocare nello spazio elementi fisici e antropici</p> <p>Utilizzare operatori temporali diversi (successione, contemporaneità, durata, periodo)</p> <p>Saper leggere fonti storiche differenti</p> <p>Analizzare contesti spazio-temporali e costruire quadri di civiltà.</p>	<p>La civiltà greco – romana (inclusa crisi della repubblica): origini, fasi/aree/fattori dell'affermazione, aspetti socio – economici e culturali dell'Ellenismo, aspetti socio – economici e culturali dell'unificazione del Mediterraneo</p> <p><b><u>SECONDO ANNO</u></b></p> <p>Gli spazi agrari nel mondo: distribuzione, tipologia, aspetti di funzionamento, problematiche</p> <p>Gli spazi industrializzati nel mondo: idem</p> <p>Il fenomeno della globalizzazione: aspetti ambientali</p> <p>Il governo della complessità: sistemi politici nazionali e sovranazionali</p> <p>Il principato di Augusto (quadro di civiltà)</p> <p>La crisi dell'impero romano: ambiti, fattori, conseguenze</p> <p>La separazione del Mediterraneo: caratteri dell'economia, della società, della cultura europea alto – medioevale e del mondo islamico</p> <p>La mutazione feudale e la rinascita del Mille</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<b>Geografia (AFM e CAT)</b>			
<b>Competenze</b>	<b>Abilità connesse</b>	<b>Nuclei tematici ineliminabili</b>	<b>Verifica e valutazione</b>
<b>CASS 1. Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.</b>	<p>Leggere e interpretare carte geografiche, tematiche, cartogrammi e dati statistici</p> <p>Utilizzare le forme comunicative della narrazione, dell'esposizione, dell'argomentazione</p> <p>Formalizzare gli apprendimenti utilizzando schemi, mappe concettuali, diagrammi di vario tipo</p> <p>Utilizzare il lessico specifico</p> <p>Distinguere tra eventi, problemi e spiegazioni</p> <p>Incrociare dati ricavando ipotesi e considerazioni coerenti</p>	<p><b>PRIMO ANNO – AFM</b></p> <p>Gli strumenti e i linguaggi della geografia</p> <p>Cartografia</p> <p>I concetti della geografia: Paesaggio, Ambiente, Territorio, Regione geografica; Patrimonio culturale e naturale</p> <p>Italia: aspetti ambientali e paesaggistici</p> <p>Europa: aspetti ambientali, paesaggistici, storici, geopolitici, demografici, culturali ed economici</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elaborato scritto, esposizione</li> <li>- questionario di comprensione del testo</li> <li>- prove strutturate (V/ F, scelta multipla, completamenti, collegamenti)</li> </ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>

	<p>Stabilire relazioni tra fatti fisici e/o antropici (sociali, politici, culturali, economici),</p> <p>Considerare le relazioni anche in prospettiva diacronica riconoscendo mutamenti e permanenze</p> <p>Analizzare contesti spazio – temporali e costruire quadri di civiltà</p> <p>Isolare e conoscere variabili di un problema sociale, ambientale, economico</p> <p>Collocare nello spazio elementi fisici e antropici</p> <p>Utilizzare operatori temporali diversi (successione, contemporaneità, durata, periodo)</p> <p>Saper leggere fonti storiche differenti</p> <p>Analizzare contesti spazio-temporali e costruire quadri di civiltà.</p>	<p>L'Unione europea</p> <p>Europa: i grandi Stati e gli insiemi regionali</p> <p><b><u>SECONDO ANNO – AFM</u></b></p> <p>Gli strumenti e i linguaggi della geografia</p> <p>La Terra e i suoi ecosistemi</p> <p>La pressione dell'uomo sul Geosistema</p> <p>Sviluppo sostenibile e Decrescita</p> <p>Popolazioni, insediamenti e culture del Mondo</p> <p>Nord e Sud del Mondo</p> <p>Globalizzazione economica e geografia dello sviluppo</p> <p>Geografia delle attività produttive mondiali</p> <p>I continenti della Terra: aspetti ambientali, paesaggistici, storici, geopolitici, demografici, culturali ed economici</p> <p>Terra: i grandi Stati e gli insiemi regionali</p> <p><b><u>PRIMO ANNO – CAT</u></b></p> <p>Gli strumenti e i linguaggi della geografia</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



		<p>Il sistema Mondo: la Terra e i suoi ecosistemi</p> <p>La pressione dell'uomo sul Geosistema</p> <p>Popolazioni, insediamenti e culture del Nord e Sud del Mondo</p> <p>Globalizzazione economica e geografia dello sviluppo</p> <p>I continenti della Terra: aspetti ambientali, paesaggistici, storici, geopolitici, demografici, culturali ed economici</p>	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## Diritto ed economia

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<p><b>CASS 2. Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente</b></p>	<p>Individuare la dimensione giuridica dei rapporti sociali e delle regole che li organizzano</p> <p>Illustrare l'origine e le caratteristiche fondamentali dei principi e delle regole della Costituzione italiana</p>	<p>Costituzione e cittadinanza: principi, libertà, diritti e doveri</p> <p>Le emergenze del mondo globale</p> <p>Le fonti normative e loro gerarchia</p> <p>Costituzione e cittadinanza: principi, libertà, diritti e doveri</p> <p>Le forme di Stato e le forme di governo</p> <p>Istituzioni locali, nazionali e internazionali</p> <p>Lo Stato e la sua struttura secondo la</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elaborato scritto, esposizione</li> <li>- questionario di comprensione del testo</li> <li>- prove strutturate (V/ F, scelta multipla, completamenti, collegamenti)</li> </ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e</li> </ul>

		Costituzione italiana	strumenti) a disposizione
<b>CASS 3. Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.</b>	<p>Individuare le esigenze fondamentali che ispirano scelte e comportamenti economici, nonché i vincoli a cui essi sono subordinati.</p> <p>Riconoscere i soggetti e gli aspetti giuridici ed economici che connotano un sistema produttivo</p> <p>Individuare i fattori produttivi e differenziarli per natura e tipo di remunerazione</p> <p>Individuare varietà, specificità e dinamiche elementari dei sistemi economici e dei mercati locali, nazionali e internazionali</p> <p>Riconoscere le caratteristiche principali del mercato del lavoro e le opportunità lavorative offerte dal territorio</p>	<p>I fondamenti dell'attività economica e i soggetti economici (consumatore, impresa, pubblica amministrazione ed enti no profit)</p> <p>I soggetti giuridici con particolare riferimento alle imprese (impresa e imprenditore sotto il profilo giuridico ed economico)</p> <p>I fattori della produzione, le forme di mercato e gli elementi che le connotano</p> <p>Il mercato della moneta e l'inflazione</p> <p>Il mercato del lavoro</p> <p>La produzione e la distribuzione della ricchezza</p>	

## Economia aziendale

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<b>CASS 3. Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del</b>	Riconoscere i principali settori in cui sono organizzate le attività economiche del proprio territorio	L'azienda: localizzazione, settore d'appartenenza, tipologia e caratteri, funzioni e struttura organizzativa interne	<b>Tipologie di verifica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elaborato scritto, esposizione</li> <li>- questionario di comprensione del</li> </ul>

<p><b>proprio territorio.</b></p>	<p>Individuare le esigenze fondamentali che ispirano le scelte nella localizzazione delle aziende</p> <p>Riconoscere i documenti legati alla compravendita e saperli redigere</p> <p>Riconoscere le diverse tipologie di aziende e i caratteri che le connotano</p> <p>Riconoscere le varie funzioni aziendali</p> <p>Individuare i vari fattori produttivi</p> <p>Conoscere la struttura organizzativa aziendale esaminando diverse tipologie di aziende</p>	<p>Il contratto di compravendita: caratteristiche, documenti, strumenti di regolamento</p>	<p>testo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prove strutturate (V/ F, scelta multipla, completamenti, collegamenti)</li> </ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>
-----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## ASSE CULTURALE STORICO – SOCIALE – secondo biennio

Storia, Filosofia, Diritto ed economia, Economia aziendale

### Storia

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
------------	------------------	-------------------------------	------------------------

<p><b>CASS 1. Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.</b></p> <p><b>CASS 2. Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente</b></p>	<p>Leggere e interpretare carte geografiche, tematiche, cartogrammi e dati statistici</p> <p>Utilizzare le forme comunicative, scritte ed orali, della narrazione, dell'esposizione, dell'argomentazione</p> <p>Formalizzare gli apprendimenti utilizzando schemi, mappe concettuali, diagrammi di vario tipo</p> <p>Utilizzare il lessico specifico</p> <p>Descrivere fenomeni di breve durata</p> <p>Saper esplicitare la consapevolezza dell'appartenenza storico – culturale, avvalendosi di linguaggi e contesti disciplinari diversi.</p> <p>Distinguere tra eventi, problemi e spiegazioni</p> <p>Incrociare dati ricavando ipotesi e considerazioni coerenti</p> <p>Stabilire relazioni tra fatti fisici e/o antropici (sociali, politici, culturali, economici)</p> <p>Considerare le relazioni anche in prospettiva diacronica riconoscendo mutamenti e permanenze</p> <p>Analizzare contesti spazio – temporali e costruire quadri di civiltà</p> <p>Analizzare cause ed effetti</p> <p>Esemplificare processi e fenomeni storico sociali, adoperando fonti di</p>	<p><b><u>TERZO ANNO</u></b></p> <p>La formazione dell'Europa moderna nel sistema-mondo: monarchie nazionali e realtà frammentate (comuni, signorie, principati)</p> <p>Elaborazione delle concezioni laiche e religiose del potere politico e della vita comunitaria</p> <p>La crisi e il fallimento degli ideali universalistici e il consolidamento degli stati nazionali</p> <p>L'Europa alla conquista del mondo: la formazione dell'identità europea nel confronto con l'alterità geografica, politica e religiosa</p> <p><b><u>QUARTO ANNO</u></b></p> <p>Dall'Antico Regime all'affermazione della democrazia: la modernità e le rivoluzioni</p> <p>L'allargamento dell'economia alla dimensione globale nella forme produttive e sociali industriali</p> <p>Le unificazioni nazionali</p> <p>L'imperialismo europeo come globalizzazione politica: alleanze e conflitti di classe e di stati, preparatori della Grande Guerra</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elaborato scritto, esposizione</li> <li>- ricerca a partire dall'esame delle fonti</li> <li>- costruzione di bibliografie e sitografie</li> <li>- elaborazione di testi relativi alle tipologie delle prove dell'esame di stato.</li> <li>- questionario di comprensione del testo</li> <li>- prove strutturate e/o semi strutturate (V o F, scelta multipla, completamenti, collegamenti, trattazione sintetica di argomenti)</li> </ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>contesti diversi</p> <p>Confrontare strutture politiche, economiche, sociali e culturali di epoche diverse, facendo emergere paradigmi interpretativi</p> <p>Saper utilizzare diversi strumenti, anche informatici, per la ricerca e l'approfondimento</p> <p>Saper leggere il presente interpretandolo con i paradigmi già posseduti</p> <p>Saper collocare i contenuti appresi in contesti conoscitivi diversi</p> <p>Costruire strutture articolate di relazioni tra fenomeni sociali, economici, politici e culturali</p>		
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

## Filosofia

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<p><b>CASS 4. Acquisire consapevolezza di sé e dell'altro come capacità di riflessione e razionalizzazione.</b></p> <p><b>CASS 5. Saper pensare la ricerca filosofica come l'atto umano che è capace di dare senso al mondo e al mondo dell'uomo.</b></p>	<p>Collocare ed esporre le teorie filosofiche nel loro contesto storico e culturale;</p> <p>Organizzare esposizioni autonome argomentate per nuclei tematici di difficoltà crescente.</p> <p>Utilizzare i classici come fonte documentale e modello di pensiero e di linguaggio.</p> <p>Elaborare semplici modelli per l'analisi dei contenuti filosofici proposti secondo il proprio stile di apprendimento.</p> <p>Strutturare i nuclei tematici di ogni tradizione filosofica.</p>	<p><b><u>TERZO ANNO</u></b></p> <p>Le definizioni classiche della filosofia, problemi metodologici della ricerca filosofica</p> <p>Paradigma platonico ed aristotelico del sapere</p> <p>Il problema etico durante il periodo ellenistico</p> <p><b><u>QUARTO ANNO</u></b></p> <p>Il nuovo paradigma scientifico e l'approdo al problema critico: la svolta gnoseologica di Kant</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elaborato scritto, esposizione</li> <li>- ricerca a partire dall'esame delle fonti</li> <li>- costruzione di bibliografie e sitografie</li> <li>- elaborazione di testi relativi alle tipologie delle prove dell'esame di stato.</li> <li>- questionario di comprensione del testo</li> <li>- prove strutturate e/o semi strutturate (V o F, scelta multipla, completamenti, collegamenti, trattazione sintetica di argomenti)</li> </ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio</b></p>

	Saper valutare la rilevanza delle teorie e delle tradizioni da esse sviluppatesi secondo il criterio della permanenza e del cambiamento.	L'evoluzione del pensiero politico dalle discussioni del giusnaturalismo fino al parlamentarismo liberale e le forme della democrazia	<b>delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Diritto ed economia

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<p><b>CASS 2. Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente</b></p> <p><b>CASS 3. Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.</b></p>	<p>Individuare la dimensione giuridica dei rapporti sociali e delle regole che li organizzano</p> <p>Illustrare i principi ed istituti del diritto civile</p> <p>Illustrare i principali soggetti del diritto commerciale e loro relazioni</p> <p>Individuare le esigenze fondamentali che ispirano scelte e comportamenti economici, nonché i vincoli a cui essi sono subordinati</p> <p>Riconoscere i soggetti e gli aspetti giuridici ed economici che connotano un sistema produttivo</p> <p>Individuare i fattori produttivi e differenziarli per natura e tipo di remunerazione</p> <p>Individuare varietà, specificità e dinamiche elementari dei sistemi economici e dei mercati locali, nazionali e internazionali</p>	<p>Le fonti normative e loro gerarchia</p> <p>I soggetti del diritto e i beni</p> <p>I diritti reali</p> <p>Le obbligazioni</p> <p>I contratti</p> <p>La responsabilità</p> <p>La famiglia e le successioni</p> <p>I fondamenti dell'attività economica e i soggetti economici (consumatore, impresa, pubblica amministrazione ed enti no profit)</p> <p>I soggetti giuridici con particolare riferimento alle imprese (impresa e imprenditore sotto il profilo giuridico ed economico)</p> <p>I fattori della produzione, le forme di mercato e gli elementi che le connotano</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elaborato scritto, esposizione</li> <li>- elaborazione di testi relativi alle tipologie delle prove dell'esame di stato.</li> <li>- questionario di comprensione del testo</li> <li>- prove strutturate e/o semi strutturate (V o F, scelta multipla, completamenti, collegamenti, trattazione sintetica di argomenti)</li> </ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>

		<p>La contabilità nazionale</p> <p>Il mercato della moneta e l'inflazione</p> <p>Il mercato del lavoro</p> <p>La produzione e la distribuzione della ricchezza</p> <p>Il commercio internazionale</p> <p>Sviluppo e sottosviluppo</p>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## Economia aziendale

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<p><b>CASS 3. Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.</b></p>	<p>Riconoscere ed interpretare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le tendenze dei mercati locali, nazionali e globali anche per coglierne le ripercussioni in un dato contesto;</li> <li>- i macrofenomeni economici nazionali e internazionali per connetterli alla specificità di un'azienda;</li> <li>- i cambiamenti dei sistemi economici sia attraverso il confronto fra epoche storiche diverse sia attraverso il confronto fra aree geografiche e culture diverse.</li> </ul> <p>Individuare e accedere alla normativa pubblicistica, civilistica e fiscale con particolare riferimento alle attività aziendali</p> <p>Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi con riferimento alle differenti tipologie di imprese</p> <p>Riconoscere i diversi modelli organizzativi aziendali, documentare le</p>	<p>L'azienda e la sua organizzazione</p> <p>La gestione aziendale e i suoi risultati</p> <p>Il sistema informativo aziendale</p> <p>Regole e tecniche di contabilità generale</p> <p>Le società di persone e di capitali</p> <p>Normative e tecniche di redazione del sistema di bilancio in relazione alla forma giuridica e alla tipologia di azienda</p> <p>Principi contabili</p> <p>Caratteristiche del mercato del lavoro</p> <p>Politiche, strategie, amministrazione nella gestione delle risorse umane</p> <p>Tecniche di selezione del personale e curriculum vitae</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elaborato scritto, esposizione</li> <li>- elaborazione di testi relativi alle tipologie delle prove dell'esame di stato.</li> <li>- questionario di comprensione del testo</li> <li>- prove strutturate e/o semi strutturate (V o F, scelta multipla, completamenti, collegamenti, trattazione sintetica di argomenti)</li> </ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>

	<p>procedure e ricercare soluzioni efficaci rispetto a situazioni date</p> <p>Individuare le caratteristiche del mercati del lavoro e collaborare alla gestione delle risorse umane</p> <p>Gestire il sistema delle rilevazioni aziendali con l'ausilio di programmi di contabilità integrata</p> <p>Applicare i principi e gli strumenti della programmazione e del controllo di gestione, analizzandone i risultati</p> <p>Inquadrare l'attività di marketing nel ciclo di vita dell'azienda e realizzare applicazioni con riferimento a specifici contesti e diverse politiche di mercato</p> <p>Orientarsi nel mercato dei prodotti assicurativo – finanziari, anche per collaborare nella ricerca di soluzioni economicamente vantaggiose</p> <p>Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti</p> <p>Analizzare e produrre i documenti relativi alla documentazione sociale e ambientale, alla luce dei criteri sulla responsabilità d'impresa</p> <p>Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti</p>	<p>Principi, teorie e tecniche di marketing</p> <p>Struttura del piano di marketing</p> <p>Soggetti, mercati, prodotti e organi del sistema finanziario</p> <p>Aspetti tecnici, economici, giuridici, fiscali e contabili delle operazioni di intermediazione finanziaria/ bancaria e relativa documentazione</p> <p>Finalità, concetti e tipologie della comunicazione d'impresa</p> <p>Principi di responsabilità sociale d'impresa</p> <p>Bilancio sociale e ambientale d'impresa</p> <p>Lessico e fraseologia di settore anche in lingua inglese</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**ASSE CULTURALE STORICO – SOCIALE – quinto anno**



**Storia**

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<p><b>CASS 1. Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.</b></p> <p><b>CASS 2. Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente</b></p>	<p>Isolare e conoscere variabili di un problema sociale, ambientale, economico</p> <p>Organizzare i fenomeni storici del presente in quadri sintetici significativi e documentati criticamente</p>	<p>La Grande guerra</p> <p>La Rivoluzione russa</p> <p>I totalitarismi ed i governi democratici</p> <p>La crisi del '29</p> <p>La II Guerra mondiale</p> <p>L'Italia repubblicana</p> <p>Il bipolarismo e la guerra fredda</p> <p>Il secondo Novecento (cenni)</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elaborato scritto, esposizione</li> <li>- ricerca a partire dall'esame delle fonti</li> <li>- costruzione di bibliografie e sitografie</li> <li>- elaborazione di testi relativi alle tipologie delle prove dell'esame di stato.</li> <li>- questionario di comprensione del testo</li> <li>- prove strutturate e/o semi strutturate (V o F, scelta multipla, completamenti, collegamenti, trattazione sintetica di argomenti)</li> </ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>

**Filosofia**

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<p><b>CASS 4. Acquisire consapevolezza di sé e dell'altro come capacità di riflessione e razionalizzazione.</b></p> <p><b>CASS 5. Saper pensare la ricerca filosofica come l'atto umano che è capace di dare senso al mondo e al mondo dell'uomo.</b></p>	<p>Argomentare secondo il linguaggio delle diverse filosofie contemporanee.</p> <p>Ricostruire le sequenze argomentative delle teorie filosofiche.</p> <p>Interrogare i testi dei filosofi ponendo le domande più adeguate al loro argomentare</p> <p>Confrontare soluzioni diverse del medesimo problema e le rispettive motivazioni.</p> <p>Riconoscere i modelli propri della razionalità filosofica rispetto a quelli di altre forme propri di ambiti disciplinari diversi.</p>	<p>La cultura storico-filosofica-scientifica dell'Ottocento: positivismo, idealismo hegeliano e romanticismo</p> <p>Le culture filosofiche anti-hegeliane dall'"esistenzialismo" kierkegaardiano alla rivoluzione marxiana</p> <p>La svolta epistemologica della scienza del Novecento e crisi del paradigma euclideo</p> <p>La filosofia esistenziale fra le due guerre mondiali</p> <p>Il nuovo paradigma antropologico: la psicoanalisi</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elaborato scritto, esposizione</li> <li>- ricerca a partire dall'esame delle fonti</li> <li>- costruzione di bibliografie e sitografie</li> <li>- elaborazione di testi relativi alle tipologie delle prove dell'esame di stato.</li> <li>- questionario di comprensione del testo</li> <li>- prove strutturate e/o semi strutturate (V o F, scelta multipla, completamenti, collegamenti, trattazione sintetica di argomenti)</li> </ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>

## Diritto – AFM

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<p><b>CASS 2. Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente</b></p>	<p>Saper distinguere tra eventi storici, problematiche sociali e istituzioni nazionale ed internazionali</p> <p>Analizzare i contesti socio istituzionali e normativi dei vari istituti</p> <p>Individuare la radice ideologica dei principi costituzionali</p>	<p>La nozione di Stato e suoi elementi; forme di Stato e di governo</p> <p>La Costituzione: origini, caratteri e suoi principi fondamentali</p> <p>Le relazioni internazionali: Onu e UE, evoluzione, organi e fonti</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elaborato scritto, esposizione</li> <li>- elaborazione di testi relativi alle tipologie delle prove dell'esame di stato.</li> <li>- questionario di comprensione del testo</li> <li>- prove strutturate e/o semi strutturate</li> </ul>

	<p>Utilizzare un linguaggio tecnico giuridico corretto e pertinente</p> <p>Conoscere ed analizzare l'evoluzione storica dell'ordinamento costituzionale italiano</p> <p>Distinguere ed identificare le radici ideologiche dei principali diritti e doveri</p> <p>Conoscere la composizione e le funzioni degli organi costituzionali</p> <p>Conoscere gli elementi costitutivi dell'atto amministrativo e dell'organizzazione amministrativa</p>	<p>Gli istituti di democrazia diretta</p> <p>L'ordinamento costituzionale: il Parlamento, il P.d.R., il Governo</p> <p>Le garanzie costituzionali e la giustizia costituzionale</p> <p>L'attività amministrativa, atti e mezzi della P.A., invalidità degli atti</p> <p>Il rapporto di pubblico impiego</p> <p>L'amministrazione diretta ed indiretta</p> <p>L'amministrazione della giustizia</p>	<p>(V o F, scelta multipla, completamenti, collegamenti, trattazione sintetica di argomenti)</p> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Economia politica – AFM

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<p><b>CASS 3. Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.</b></p>	<p>Saper valutare le opportunità e gli squilibri derivanti dall'intervento dello Stato nell'economia</p> <p>Saper mettere in relazione la sostenibilità del debito pubblico con le capacità di crescita economica del Paese</p> <p>Saper confrontare i dati preventivi e consuntivi del bilancio statale</p> <p>Saper interpretare il significato dei vari saldi di bilancio e analizzare la loro incidenza sul debito pubblico</p> <p>Saper individuare i collegamenti tra il conto del bilancio e il conto generale del patrimonio</p>	<p>L'attività finanziaria</p> <p>Le spese, le entrate pubbliche e il debito pubblico</p> <p>Lineamenti generali del bilancio statale e la contabilità pubblica</p> <p>Le imposte e i principi giuridici delle imposte</p> <p>Il sistema tributario italiano: l'IVA e le altre imposte indirette</p> <p>Il contenzioso tributario</p> <p>La finanza locale e l'IMU</p> <p>La determinazione del reddito</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elaborato scritto, esposizione</li> <li>- elaborazione di testi relativi alle tipologie delle prove dell'esame di stato.</li> <li>- questionario di comprensione del testo</li> <li>- prove strutturate e/o semi strutturate (V o F, scelta multipla, completamenti, collegamenti, trattazione sintetica di argomenti)</li> </ul> <p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> </ul>

	<p>Saper classificare le imposte vigenti in Italia</p> <p>Saper individuare i collegamenti tra IRE, IRES e imposta sostitutiva</p> <p>Sapersi orientare sulle modalità di uso del Modello unico, 730, 770, CUD e F24</p> <p>Saper riconoscere gli effetti regressivi delle imposte indirette sui consumi</p> <p>Saper esemplificare casi di coordinamento tra la finanza statale con quella locale</p> <p>Saper riconoscere l'autonomia finanziaria regionale</p> <p>Sapere le differenze tra redditometro e gli "Studi di settore"</p> <p>Saper confrontare i diversi componenti degli imponibili dell'IRES e IRAP e relativi calcoli tributari</p>	<p>contabile, fiscale e imponibile; l'IRE, l'IRES e l'IRAP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Economia aziendale

Competenze	Abilità connesse	Nuclei tematici ineliminabili	Verifica e valutazione
<p><b>CASS 3. Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.</b></p>	<p>Riconoscere ed interpretare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le tendenze dei mercati locali, nazionali e globali anche per coglierne le ripercussioni in un dato contesto;</li> <li>- i macrofenomeni economici nazionali e internazionali per connetterli alla specificità di un'azienda;</li> <li>- i cambiamenti dei sistemi economici sia attraverso il confronto fra epoche storiche diverse sia attraverso il confronto fra aree geografiche e</li> </ul>	<p>Le imprese industriali</p> <p>Analisi di bilancio per indici e per flussi</p> <p>Norme e procedure di revisione e controllo di bilancio</p> <p>Normativa in materia di imposte sul reddito d'impresa</p> <p>Strumenti e processo di</p>	<p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elaborato scritto, esposizione</li> <li>- elaborazione di testi relativi alle tipologie delle prove dell'esame di stato.</li> <li>- questionario di comprensione del testo</li> <li>- prove strutturate e/o semi strutturate (V o F, scelta multipla, completamenti, collegamenti, trattazione sintetica di argomenti)</li> </ul>

	<p>culture diverse.</p> <p>Individuare e accedere alla normativa pubblicistica, civilistica e fiscale con particolare riferimento alle attività aziendali</p> <p>Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi con riferimento alle differenti tipologie di imprese</p> <p>Riconoscere i diversi modelli organizzativi aziendali, documentare le procedure e ricercare soluzioni efficaci rispetto a situazioni date</p> <p>Individuare le caratteristiche del mercati del lavoro e collaborare alla gestione delle risorse umane</p> <p>Gestire il sistema delle rilevazioni aziendali con l'ausilio di programmi di contabilità integrata</p> <p>Applicare i principi e gli strumenti della programmazione e del controllo di gestione, analizzandone i risultati</p> <p>Inquadrare l'attività di marketing nel ciclo di vita dell'azienda e realizzare applicazioni con riferimento a specifici contesti e diverse politiche di mercato</p> <p>Orientarsi nel mercato dei prodotti assicurativo – finanziari, anche per collaborare nella ricerca di soluzioni economicamente vantaggiose</p> <p>Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata</p>	<p>pianificazione strategica e di controllo di gestione</p> <p>Business plan</p> <p>Casi di diversa complessità focalizzati su differenti attività aziendali:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Politiche di mercato e piani di marketing aziendali</li> <li>2. Prodotti finanziari e loro utilizzo strategico da parte dell'impresa</li> <li>3. Rendicontazione sociale e ambientale</li> </ol>	<p><b>Valutazione del livello di esercizio delle competenze con riferimento ai seguenti indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenze possedute</li> <li>- capacità di esercizio delle abilità</li> <li>- grado di autonomia operativa</li> <li>- utilizzo delle risorse (materiali e strumenti) a disposizione</li> </ul>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti</p> <p>Analizzare e produrre i documenti relativi alla documentazione sociale e ambientale, alla luce dei criteri sulla responsabilità d'impresa</p> <p>Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti</p>		
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--