



MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE UNIVERSITA' E RICERCA  
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO  
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "FERMI"

Piazza TRIESTE 1 - 04024 GAETA – cod. mec. LTIS02300N Codice fiscale 90060370591  
e-mail: [ltis02300n@istruzione.it](mailto:ltis02300n@istruzione.it) posta certificata: [ltis02300n@pec.istruzione.it](mailto:ltis02300n@pec.istruzione.it) –

**Liceo Scientifico** – LTIS023014 – P.zza Trieste 1 - tel. 0771-460247 461780, FAX 0771-462104

**Istituto Tecnico Economico**– LTIS02301X - Via Calegna, 77 – 0771-471560

## **Programmazione Didattico-Curricolare**

**INDIRIZZO: LICEO SCIENTIFICO**

**CLASSE: Quarta**

**ASSE****COMPETENZE**

# Dei Linguaggi

L1 Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana adeguandolo a diversi ambiti comunicativi: sociale, culturale, artistico – letterario, scientifico, tecnologico e professionale

L2 Leggere, comprendere ed interpretare testi di vario tipo

L3 Produrre testi scritti o multimediali in relazione ai diversi scopi comunicativi

L4 Utilizzare le lingue straniere per i principali scopi comunicativi e operativi, per interagire in diversi ambiti e contesti e per comprendere gli aspetti significativi della civiltà degli altri paesi in prospettiva interculturale

L5 Riconoscere le linee fondamentali della storia letteraria ed artistica nazionale anche con riferimento all'evoluzione sociale, scientifica e tecnologica

L6 Saper operare collegamenti tra la tradizione culturale italiana e quella europea ed extraeuropea in prospettiva interculturale

L7 Fruire consapevolmente del patrimonio artistico anche ai fini della tutela e della valorizzazione

L8 Usare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare

## LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

### *Abilità*

Saper cogliere le caratteristiche distintive dei generi e delle opere più importanti dal 1600 al 1800.  
Saper analizzare un testo lirico, la prosa letteraria narrativa ed il testo argomentativo  
Saper valutare l'importanza delle opere degli autori esaminati nella società del loro tempo.  
Produrre le diverse tipologie previste dall' Esame di Stato

### *Saperi essenziali*

Conoscere la complessità del quadro storico-culturale dal 1600 al 1800  
Conoscere i generi letterari più praticati in determinate situazioni storico-letterarie (trattatistica, teatro, lirica, romanzo)

## LINGUA E CULTURA LATINA

### *Abilità*

Consolidare le conoscenze di morfologia, sintassi e lessico  
Conoscere le strutture sintattiche più frequenti  
Riconoscere la tipologia dei testi  
Approfondire il discorso sull'antica Roma attraverso la storia della letteratura, così da ottenere un quadro della civiltà delle origini in cui confluiscano storia della letteratura, storia dell'arte, filosofia  
Conoscere le relazioni esistenti tra la produzione letteraria, l'autore, il contesto storico culturale, il sistema letterario

### *Saperi essenziali*

Consolidamento della morfosintassi  
Il quadro letterario della tarda repubblica romana: gli autori più noti  
Panorama letterario dell'età augustea e contenuti essenziali della cultura pagana e cristiana

## STORIA DELL'ARTE

### *Abilità*

- Dell'opera d'arte: il messaggio e la funzione, tecniche e materiali, musei;
- Acquisire le capacità di analisi e di sintesi padroneggiando

### *Saperi essenziali*

- Conoscere le forme di civiltà italiane ed europee la cui produzione artistica oltre che a testimoniare peculiarità artistiche proprie evidenzino il momento storico e culturale del periodo.

tecniche di descrizione, con l'utilizzo di un lessico appropriato e specifico;

- Individuare natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi di un'opera o di un "fatto" artistico al fine critico;
- Definire i caratteri specifici di un'opera, di un artista, di un movimento artistico o di un'epoca;
- Applicare bene le diverse strategie di lettura secondo il tipo di analisi dell'opera d'arte;
- Utilizzo specifico delle caratteristiche di un'opera, di un artista o di un movimento artistico, in riferimento ai tipi, generi, materiali, tecniche e linguaggi, al fine della comprensione sia a livello culturale che professionale;
- Consapevolezza dell'importanza del patrimonio artistico ai fini culturali e delle principali normative riguardanti i beni culturali ed ambientali /paesaggistici;
- Creare relazione, in modo semplice, tra opere e normativa e la conservazione-tutela delle stesse;
- Interpretare i prodotti della comunicazione audiovisiva e delle componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo come elementi di comunicazione;
- Consentire una appropriata preparazione di base da spendere in ambito universitario e in quello di studi professionali e/o Imprese o Uffici con l'elaborazione prodotti multimediali

- Conoscere correttamente, l'analisi dell'opera secondo l'iconografia e la composizione;
- Conoscere gli elementi strutturali di un testo artistico;
- Conoscere le modalità e tecniche delle diverse forme di produzione scritta, riassunto lettera, relazione, analisi dell'opera, schede di analisi;
- Conoscere: le principali strutture di tipi, generi, materiali, tecniche e linguaggi dell'arte;
- Conoscere in modo consono gli elementi "costruttori" delle opere: materiali, linee di composizione, spazio, volumi, luci-ombre, prospettiva, natura, forma e funzione;
- Conoscenza delle principali normative riguardanti i beni culturali e ambientali;
- Conoscenza del territorio dei principali ed importanti fatti artistici, quelli regionali e nazionali.
- Conoscere i prodotti della comunicazione audiovisiva;
- Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo
- Conoscere l'uso della comunicazione telematica

<b>LINGUA E CULTURA STRANIERA (Inglese)</b>	
<i>Abilità</i>	<i>Saperi essenziali</i>
Capacità di rapportarsi alla molteplicità di aspetti che un testo, un autore, un periodo possono presentare; capacità di effettuare analisi e sintesi con una personale rielaborazione; capacità di effettuare confronti e collegamenti.	Profilo storico e letterario del periodo in programma - dal Rinascimento al Romanticismo - e dei testi presentati in termini di genere, contenuto e scelte stilistiche.
<b>ASSE</b>	<b>COMPETENZE</b>
<b>Storico-sociale</b>	ST1 Comprendere, anche in una prospettiva interculturale, il cambiamento e la diversità dei tempi storici in dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali
	ST2 Condividere principi e i valori per l'esercizio della cittadinanza alla luce del dettato della Costituzione italiana, di quella europea, della dichiarazioni universali dei diritti umani a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.
	ST3 Cogliere le implicazioni storiche, etiche, sociali, produttive ed economiche ed ambientali dell'innovazione scientifico-tecnologica e, in particolare, il loro impatto sul mondo del lavoro e sulle dinamiche occupazionali
	ST4 Favorire lo sviluppo della capacità critica per pervenire all'approfondimento della loro esperienza umana e quotidiana

<b>STORIA</b>	
<i>Abilità</i>	<i>Saperi essenziali</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lo studente individua concetti e relazioni essenziali</li> <li>- Lo studente collega in modo semplice i concetti e le problematiche fondamentali</li> <li>- Lo studente espone in modo essenziale e nell'insieme corretto i contenuti appresi</li> </ul>	<p>Lo studente conosce in modo semplice le linee essenziali e i principali avvenimenti del Settecento e Ottocento</p>
<b>FILOSOFIA</b>	
<i>Abilità</i>	<i>Saperi essenziali</i>
<p>Lo studente individua concetti e relazioni essenziali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lo studente collega in modo semplice i concetti e le problematiche fondamentali</li> <li>- Lo studente espone in modo essenziale e nell'insieme corretto i contenuti appresi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lo studente conosce in modo semplice le linee essenziali del pensiero filosofico dal 1400 al 1800</li> </ul>
<b>RELIGIONE</b>	
<i>Abilità</i>	<i>Saperi essenziali</i>
<p>Lo studente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Confronta orientamenti e risposte cristiane alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro dei riferimenti patrimoniali culturali e religiosi presenti in Italia, in Europa e nel mondo.</li> <li>- Opera criticamente scelte etico – religiose in riferimento ai valori proposti dal cristianesimo.</li> </ul> <p>Collega alla luce del Cristianesimo, la storia umana e la storia della</p>	<p>Lo studente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Approfondisce, in una riflessione sistematica, gli interrogativi di senso più rilevanti: finitezza, trascendenza, egoismo, amore, sofferenza, morte, vita...</li> <li>- Riconosce il valore etico della vita umana come la dignità della persona, la libertà di coscienza, la responsabilità verso se stessi, gli altri e il mondo, aprendosi alla ricerca della verità e di un'autentica giustizia sociale e all'impegno per il bene comune e la promozione</li> </ul>

salvezza, cogliendo il senso dell'azione di Dio nella storia dell'uomo.	della pace. Conosce, in un contesto di pluralismo culturale complesso, gli orientamenti della Chiesa sul rapporto tra scienza, libertà e verità con particolare riferimento alla bioetica, lavoro, giustizia sociale, questione ecologica e sviluppo sostenibile.
<b>ASSE</b>	<b>COMPETENZE</b>
<b>Matematico</b>	<p>M1 Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</p> <p>M2 Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</p> <p>M3 Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p> <p>M4 Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico</p>
<b>MATEMATICA</b>	
<i>Abilità</i>	<i>Saperi essenziali</i>
Esposizione chiara, corretta ed uso della terminologia specifica. Padronanza di formule e capacità di risoluzione di quesiti, esercizi e problemi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Goniometria</li> <li>▪ Trigonometria</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esponenziali e Logaritmi</li> <li>▪ Le funzioni</li> <li>▪ Il calcolo combinatorio</li> <li>▪ Il calcolo della probabilità</li> </ul>
<b>ASSE</b>	<b>COMPETENZE</b>
<h1>Scientifico – Tecnologico</h1>	<p>SC 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</p> <p>SC2. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza</p> <p>SC3. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p>
<b>FISICA</b>	
<i>Abilità</i>	<i>Saperi essenziali</i>
<p>Esposizione chiara e corretta ed uso della terminologia specifica. Risoluzione di problemi relativi agli argomenti trattati.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oscillazioni ed onde</li> <li>▪ Il suono</li> <li>▪ Le proprietà ondulatorie della luce</li> <li>▪ La carica e il campo elettrico</li> <li>▪ Il potenziale e la capacità</li> <li>▪ La corrente elettrica</li> </ul>



<b>SCIENZE NATURALI</b>	
<i>Abilità</i>	<i>Saperi essenziali</i>
<p>Esposizione chiara, corretta ed uso della terminologia specifica.  Esecuzione di semplici esperimenti  Risoluzione di quesiti, esercizi, problemi, calcoli.  Padronanza di formule e nomenclatura nelle reazioni chimiche</p>	<p>Reazioni chimiche, scambi energetici, soluzioni, proprietà colligative, cinetica, equilibrio chimico, pH, reazioni redox.  Elettrochimica e leggi relative.  Rocce, vulcani e terremoti</p>
<b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b>	
<i>Abilità</i>	<i>Saperi essenziali</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- trasferire e ricostruire tecniche, strategie, regole delle diverse attività sportive e di gioco, adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone</li> <li>- cooperare in gruppo/squadra utilizzando e valorizzando le propensioni e le attitudini individuali</li> <li>- mettere in atto comportamenti funzionali alla sicurezza in palestra, a scuola e negli spazi aperti e ad un corretto stile di vita</li> </ul>	<p><b>TEORIA</b>  Trimestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ripasso argomenti classi precedenti</li> <li>- apparato cardio – vascolare</li> <li>- elementi di alimentazione</li> <li>- il linguaggio corporeo</li> </ul> <p>Pentamestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- teoria dell’allenamento</li> <li>- regolamento sportivo</li> <li>- apparato endocrino</li> </ul> <p><b>PRATICA</b>  Trimestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- progressione piccolo attrezzo autoprodotta</li> <li>- attività pre sportive e giochi di squadra</li> <li>- esercizi di tonificazione, mobilizzazione, coordinazione</li> </ul> <p>Pentamestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sport di squadra: fondamentali tecnici, arbitraggio, tattica</li> <li>- attività di gioco e esercitazioni in ambiente naturale.</li> <li>- esercizi di tonificazione, mobilizzazione, coordinazione.</li> </ul>

# DISEGNO

<i>Abilità</i>	<i>Saperi essenziali</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Comprendere il messaggio contenuto in un testo scritto/disegno/grafico.</li><li>▪ Padroneggiare semplici tecniche di descrizione</li><li>▪ Utilizzare un lessico appropriato e specifico (disegno)</li><li>▪ Procedure per riconoscere complessivamente le rappresentazioni grafiche.</li><li>▪ Utilizzazione essenziale degli strumenti del disegno tradizionale con sufficiente qualità grafica.</li><li>▪ Utilizzazione appropriata dei principali comandi di AutoCAD</li><li>▪ Individuare testi, disegni immagini, opere d'arte contestualizzando i collegamenti, le relazioni e i concetti propri che esprimono nei diversi ambiti ed espressioni della cultura e dell'arte rispetto al periodo storico di riferimento nelle specifiche aree geografiche, individuandone e cogliendone le dipendenze, le variazioni, lo stimolo e il superamento dei valori espressi dalla specifica civiltà.</li><li>▪ Produrre omogeneamente scitti/disegni/garfici in forma corretta(disegno) in funzione dei diversi scopi comunicativi.</li><li>▪ Coordinare le idee e organizzarle in proegtti realizzabili</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Conoscenza consona riguardo la comunicazione di genere diverso e di complessità diversa, trasmessa utilizzando linguaggi diversi (verbale e non verbale) e mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) e i software(Autocad)</li><li>▪ Conoscenza completa ma non approfondita delle figure geometriche piane., assonometriche e prospettiche.</li><li>▪ Conoscenza appropriata dei metodi di rappresentazione grafica.</li><li>▪ Conoscenza adeguata del linguaggioe terminologia del linguaggio specifico di riferimento.</li><li>▪ Conoscenza di eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale e non verbale) e conoscenze disciplinari, mediante la rappresentazione su diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).</li><li>▪ Consocenza omogenea di disegni e grafici, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e opere-concetti diversi, appartenenti anche ad ambiti diversi.</li></ul>