



# Istituti Scolastici Paritari “Steve Jobs”



## LICEO SPORTIVO

### PROGRAMMI DIDATTICI

### CLASSE IV

#### MATERIA - LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

U.D.A.	TITOLO	CONTENUTI
U.D.A. n. 1	<b>Il Seicento: la scientificità della parola</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Contesto storico, politico, sociale, economico, culturale, letterario, linguistico del periodo;</li><li>Il Barocco e la rivoluzione scientifica;</li><li>La lirica in Italia: Giovan Battista Marino e <i>L'Adone</i>;</li><li>Cervantes e la nascita del romanzo moderno;</li><li>Galileo Galilei: vita, pensiero scientifico, metodo, opere.</li></ul>
U.D.A. n. 2	<b>Il Settecento: la razionalità della parola</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Contesto storico, politico, sociale, economico, culturale, letterario e linguistico del periodo;</li><li>L'Illuminismo e lo spirito encyclopedico;</li><li>Cenni su Pietro Metastasio e Giambattista Vico;</li><li>La trattatistica dell'Illuminismo italiano: Cesare Beccaria, Pietro Verri;</li><li>Carlo Goldoni: cenni sulla vita, la visione del mondo, il rapporto con l'Illuminismo, la riforma della commedia, la lingua, <i>La locandiera</i>;</li><li>Giuseppe Parini: cenni sulla vita, il rapporto con l'Illuminismo, <i>Il Giorno</i>;</li><li>Vittorio Alfieri: cenni sulla vita, il rapporto con l'Illuminismo, l'ideologia politica, le opere;</li><li>Contesto storico, politico, sociale, economico, culturale, ideologico, intellettuale e linguistico del periodo napoleonico.</li></ul>
U.D.A. n. 3	<b>Con la mente o con il cuore?</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Neoclassicismo e Preromanticismo in Europa e in Italia;</li><li>Foscolo: vita, cultura, idee, opere;</li></ul>
U.D.A. n. 4	<b>L'Ottocento: la romanticità della parola</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Definizione e contesto storico, politico, sociale, economico, culturale, letterario, ideologico e linguistico del Romanticismo;</li><li>Aspetti generali del Romanticismo europeo;</li><li>Aspetti generali del Romanticismo italiano;</li><li>Gli intellettuali: fisionomia e ruolo sociale;</li><li>Alessandro Manzoni: la vita, il periodo letterario precedente alla conversione, il periodo letterario successivo alla conversione, la concezione della storia e della letteratura, le opere.</li></ul>

**U.D.A. n. 5**

**«Per correr miglior acque alza le  
vele  
omai la navicella del mio  
ingegno».**

- Canti I, II, III, VI, VIII, X, XI, XVI, XXI, XXVI, XXVIII, XXX.

## MATERIA – STORIA

<b>U.D.A.</b>	<b>TITOLO</b>	<b>CONTENUTI</b>
<b>U.D.A. n. 1</b>	<b>Il pensiero Illuminato nel settecento</b>	L'Illuminismo e le caratteristiche culturali e politiche. Il contesto Italiano nel settecento e la differenza tra nord e sud. La Politica e l'Economia nel 1700.
<b>U.D.A. n. 2</b>	<b>Verso la conquista dei Coloni D'America</b>	Le colonie del nord America. La lotta per l'indipendenza. La Costituzione degli Stati Uniti d'America.
<b>U.D.A. n. 3</b>	<b>Dai principi Francesi al rigore Napoleonico</b>	La crisi dell'antico regime in Francia. L'Assemblea costituente e la dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino. La Costituzione del 1791, il Governo Napoleonicco e le Riforme. Il dominio di Napoleone in Europa e in Italia. La caduta di Napoleone.
<b>U.D.A. n. 4</b>	<b>Dalla lotta tra Borghesi e Proletari, alle innovazioni tecnologiche</b>	La Rivoluzione Industriale in Inghilterra: Fattori e Sociali. La società Industriale. La questione Sociale.
<b>U.D.A. n. 5</b>	<b>Un nuovo punto di equilibrio e la formazione di una nuova società industriale</b>	Il Congresso di Vienna. I moti rivoluzionari (La Carboneria). La Seconda Rivoluzione Industriale, la Nascita della Società Industriale.

## MATERIA – FILOSOFIA

U.D.A.	TITOLO	CONTENUTI
U.D.A. n. 1	<b>La vera libertà è il potere su sé stessi</b>	La filosofia rinascimentale: L'Aristotelismo e Platonismo. Tommaso D'Aquino: le dimostrazioni dell'esistenza di Dio, l'uomo, l'anima e le virtù. La concezione dell'uomo nel Rinascimento. Montaigne e Pico della Mirandola.
U.D.A. n. 2	<b>Occorre guardare con occhi che vogliono vedere e che credono in quello che vedono "cit. Galileo Galilei"</b>	I caratteri generali della Rivoluzione Scientifica. Galilei: il metodo e la scienza, le scoperte scientifiche, metodo e la filosofia.
U.D.A. n. 3	<b>Attraverso l'esperienza conosciamo la filosofia</b>	Cartesio: il metodo, il dubbio cartesiano e il "cogito ergo sum". Spinoza: pensiero filosofico, i gradi della conoscenza, l'etica e la logica. Pascal: il senso della vita e il concetto del vuoto. L'Empirismo.
U.D.A. n. 4	<b>Il diritto di essere uguali</b>	Hobbes: la prospettiva assolutistica. Locke: Ragione ed esperienza. Rousseau: il discorso sull'origine della diseguaglianza, il contratto sociale, l'Emilio. Hume.
U.D.A. n. 5	<b>"La ragione è condannata a porsi degli interrogativi ai quali sa di non poter rispondere" Immanuel Kant</b>	Kant: la storia, la politica e il diritto. La Critica della Ragion Pura. La Critica della Ragion Pratica. La Critica del giudizio. Intelletto e ragione, confronto con Hegel.

## MATERIA – LINGUA E CULTURA INGLESE

U.D.A.	TITOLO	CONTENUTI
U.D.A. n. 1	<b>PURITAN VOICES</b>	The Puritan Age; Metaphysical poetry: John Donne, <i>The Good Morrow</i> ; Epic poetry: John Milton, <i>Paradise Lost</i> .
U.D.A. n. 2	<b>EXPLORING SOCIETES</b>	The Restoration; The Augustan Age; Daniel Defoe, <i>Robinson Crusoe</i> ; Jonathan Swift, <i>Gulliver's Travels</i> .
U.D.A. n. 3	<b>POETIC HEARTS</b>	The Romantic Age; Thomas Gray, <i>Elegy Written in a Country Churchyard</i> ; The First Generation of Romantic poets: <ul style="list-style-type: none"> <li>• William Wordsworth: <i>Sonnet Composed upon Westminster Bridge</i>, <i>Lines Written in Early Spring</i>;</li> <li>• Samuel T. Coleridge: <i>The Rime of the Ancient Mariner</i>;</li> </ul> The Second Generation of romantic poets: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lord Byron: <i>She walks in beauty</i> John Keats: <i>La Belle Dame Sans Merci</i></li> </ul>
U.D.A. n. 4	<b>WOMEN'S ROMANTIC GAZE</b>	The features of the Romantic Novel; Jane Austen, <i>Pride and Prejudice</i> .

## MATERIA – MATEMATICA

<b>U.D.A.</b>	<b>TITOLO</b>	<b>CONTENUTI</b>
<b>U.D.A. n. 1</b>	<b>EQUAZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ L'insieme dei numeri reali e le potenze a esponente irrazionale</li> <li>➤ La funzione esponenziale</li> <li>➤ Equazioni esponenziali</li> <li>➤ Disequazioni esponenziali</li> <li>➤ La funzione logaritmica</li> <li>➤ Le proprietà dei logaritmi</li> <li>➤ Equazioni logaritmiche e equazioni esponenziali risolvibili con i logaritmi</li> <li>➤ Disequazioni logaritmiche e disequazioni esponenziali risolvibili con i logaritmi</li> </ul>
<b>U.D.A. n. 2</b>	<b>GONIOMETRIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Richiami sulle funzioni goniometriche</li> <li>➤ Formule di addizione e sottrazione</li> <li>➤ Formule di duplicazione e bisezione</li> <li>➤ Formule parametriche</li> <li>➤ Le formule goniometriche e la geometria analitica</li> <li>➤ Le formule goniometriche e le funzioni</li> <li>➤ Equazioni goniometriche elementari</li> <li>➤ Equazioni riconducibili a equazioni goniometriche elementari</li> <li>➤ Equazioni lineari in seno e coseno</li> <li>➤ Equazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno</li> <li>➤ Disequazioni goniometriche elementari o a esse riconducibili</li> <li>➤ Disequazioni lineari in seno e coseno</li> <li>➤ Disequazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno</li> </ul>
<b>U.D.A. n. 3</b>	<b>TRIGONOMETRIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Teoremi sui triangoli rettangoli</li> <li>➤ Applicazione dei teoremi sui triangoli rettangoli: area del triangolo e teorema della corda</li> <li>➤ Problemi sui triangoli rettangoli con equazioni, disequazioni e funzioni</li> <li>➤ Teoremi sui triangoli qualunque</li> <li>➤ Problemi sui triangoli qualunque con equazioni, disequazioni e funzioni</li> <li>➤ L'insieme dei numeri complessi</li> <li>➤ Operazioni nell'insieme dei numeri complessi (<math>C</math>)</li> <li>➤ Coordinate polari e forma trigonometrica di un numero complesso</li> <li>➤ Potenze e radici nei numeri complessi (<math>C</math>)</li> <li>➤ Le equazioni nei numeri complessi (<math>C</math>)</li> <li>➤ Forma esponenziale di un numero complesso</li> </ul>
<b>U.D.A. n. 4</b>	<b>DUE MONDI ESPOSTI: LA PROBABILITA' E LA GEOMETRIA EUCLIDEA NELLO SPAZIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Introduzione al calcolo combinatorio</li> <li>➤ Disposizioni e permutazioni</li> <li>➤ Combinazioni</li> <li>➤ Introduzione al calcolo delle probabilità</li> <li>➤ Valutazione delle probabilità secondo la definizione classica</li> <li>➤ I primi teoremi sul calcolo delle probabilità</li> <li>➤ Probabilità composte e eventi indipendenti</li> <li>➤ Il teorema di disintegrazione e la formula di Bayes</li> <li>➤ Le varie definizioni di probabilità e l'approccio assiomatico</li> <li>➤ Perpendicolarità nello spazio</li> <li>➤ Parallelismo nello spazio</li> <li>➤ Proiezioni, distanze e angoli</li> <li>➤ Prismi, parallelepipedi e piramidi</li> </ul>

- Solidi di rotazione Poliedri e poliedri regolari
- Le trasformazioni nello spazio Equazione di un piano e condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra piani ➤ Equazione di una retta e condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra rette e tra retta e piano
- Distanza di un punto da una retta o da un piano ➤ Superficie sferica e sfera

## MATERIA – FISICA

U.D.A.	TITOLO	CONTENUTI
U.D.A. n. 1	CALORE E TEMPERATURA	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ La misura della temperatura</li> <li>➢ Energia e temperatura</li> <li>➢ La dilatazione termica</li> <li>➢ Calore e lavoro meccanico</li> <li>➢ Capacità termica e calore specifico</li> <li>➢ La propagazione del calore</li> <li>➢ La struttura atomica della materia</li> <li>➢ Gli stati di aggregazione della materia</li> <li>➢ I cambiamenti di stato</li> <li>➢ Il calore latente</li> <li>➢ Cambiamenti di stato e conservazione dell'energia</li> </ul>
U.D.A. n. 2	TERMODINAMICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Teoria cinetica dei gas</li> <li>➢ Legge dei gas ideali</li> <li>➢ Il principio zero della termodinamica</li> <li>➢ Il primo principio della termodinamica</li> <li>➢ Trasformazioni termodinamiche</li> <li>➢ Trasformazione isobara</li> <li>➢ Trasformazione isocora</li> <li>➢ Trasformazione isoterma</li> <li>➢ Trasformazione adiabatica</li> <li>➢ Il secondo principio della termodinamica</li> <li>➢ I cicli di Carnot</li> <li>➢ L'entropia</li> </ul>
U.D.A. n. 3	ONDE	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Caratteristiche generali delle onde</li> <li>➢ Onde trasversali</li> <li>➢ Onde longitudinali</li> <li>➢ Le onde sonore</li> <li>➢ L'intensità del suono</li> <li>➢ L'effetto Doppler</li> <li>➢ Sovrapposizione e interferenza di onde</li> <li>➢ Onde stazionarie</li> <li>➢ Battimenti</li> <li>➢ La luce: natura corpuscolare e natura ondulatoria</li> <li>➢ La velocità della luce</li> <li>➢ L'ottica geometrica secondo le teorie corpuscolare e ondulatoria</li> <li>➢ Le proprietà della luce interpretabili con la teoria ondulatoria</li> <li>➢ L'esperimento della doppia fenditura di Young</li> <li>➢ Interferenze di onde riflesse</li> <li>➢ Interferenze per diffrazione da una singola fenditura ➢ Risoluzione delle immagini</li> <li>➢ Reticoli di diffrazione</li> </ul>
U.D.A. n. 4	ELETTROSTATICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ La carica elettrica Isolanti e conduttori</li> <li>➢ La legge di Coulomb</li> <li>➢ Confronto tra legge di Coulomb e di gravitazione</li> <li>➢ Sovrapposizione forze elettriche</li> <li>➢ Densità di carica e distribuzione su una sfera</li> <li>➢ Il campo elettrico</li> <li>➢ La sovrapposizione di campi elettrici e le linee del campo elettrico</li> <li>➢ Il flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss</li> </ul>

- Campi generati da distribuzioni di carica, lineari, piane Sfere conduttrici e isolanti e condensatori a facce parallele
- Schermatura elettrostatica e potere delle punte

## MATERIA – SCIENZE NATURALI

U.D.A.	TITOLO	CONTENUTI
U.D.A. n. 1	<b>LA TERRA IN QUIETE O IN TEMPESTA</b>	I minerali Le rocce Ignee Le rocce sedimentarie Le rocce metamorfiche Il ciclo delle rocce Il passato delle rocce I vulcani  I terremoti
U.D.A. n. 2	<b>LA VITA DELLA CELLULA</b>	Le funzioni della membrana cellulare Cellula ed energia  La respirazione cellulare
U.D.A. n. 3	<b>COME SI TIENE INSIEME LA MATERIA</b>	L'atomo di Bohr e i livelli di energia Il legame ionico e il legame metallico Il legame covalente e le forze molecolari  Nomi e formule dei composti
U.D.A. n. 4	<b>LE REAZIONI CHIMICHE</b>	La stechiometria e il calcolo delle moli. Classificare le reazioni chimiche. Gli scambi di energia nelle reazioni chimiche. La velocità di reazione. L'equilibrio chimico.  Ossidорiduzioni ed elettrochimica
U.D.A. n. 5	<b>SOLUZIONI, ACIDI E BASI</b>	Come si formano le soluzioni. Solubilità e concentrazione. Teorie acido-base.  Forza degli acidi e delle basi
U.D.A. n. 6	<b>LA CHIMICA DELLA VITA</b>	L'atomo di carbonio Gli idrocarburi Gli alcani Gli alcheni Gli alchini I composti aromatici  La nomenclatura

## MATERIA – DIRITTO ED ECONOMIA DELLO SPORT

U.D.A.	TITOLO	CONTENUTI
U.D.A. n. 1	<b>LE OBBLIGAZIONI, IL CONTRATTO SPORTIVO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le obbligazioni</li><li>• Il contratto</li><li>• Il rapporto di lavoro anche sportivo</li><li>• Il calciomercato</li><li>• Le politiche sociali</li><li>• I diritti della personalità dell'atleta</li></ul>
U.D.A. n. 2	<b>DEVIANZA E RESPONSABILITÀ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'autonomia e i principi di giustizia sportiva- organi</li><li>• La devianza</li><li>• La responsabilità</li><li>• Devianza e responsabilità nell'attività sportiva</li><li>• Il Doping</li></ul>
U.D.A. N. 3	<b>IL MERCATO E IL FENOMENO ECONOMICO NELLO SPORT</b>	Domanda, offerta ed equilibrio del mercato Produzione e mercato Reddito I fallimenti del mercato micro e macroeconomici Il reddito nazionale Impresa e azienda Principi economici nell'attività sportiva L'inflazione

## MATERIA – DISCIPLINE SPORTIVE

<b>U.D.A.</b>	<b>TITOLO</b>	<b>CONTENUTI</b>
U.D.A. n. 1	<b>Alle origini dello sport</b>	<p>Dal mondo antico al medioevo.</p> <p>Dai giochi delle tradizioni allo sport. Sport e ginnastica: due filosofie che dividono l'Europa.</p> <p>La rivoluzione Industriale e la nascita del tempo libero.</p> <p>Ginnastica e nazionalismo di fine Ottocento.</p> <p>La mania del secolo: sport come sinonimo di modernità e progresso.</p> <p>Lo sport come strumento di identità.</p>
U.D.A. n. 2	<b>Atletica leggera</b>	<p>La classificazione.</p> <p>La corsa.</p> <p>La corsa ad ostacoli.</p> <p>La staffetta.</p> <p>Il mezzofondo.</p> <p>Il salto in lungo.</p> <p>Il salto in alto.</p> <p>I lanci.</p>
U.D.A. n. 3	<b>Allenamenti pesi</b>	Il fitness
U.D.A. n. 4	<b>Il pugilato</b>	<p>Introduzione allo sport da combattimento</p> <p>La storia del pugilato</p> <p>Il gioco e le regole principali.</p> <p>I fondamentali individuali</p>
U.D.A. n. 5	<b>Il ping pong</b>	<p>Il gioco e le regole principali.</p> <p>I fondamentali individuali.</p>

## MATERIA – SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

U.D.A.	TITOLO	CONTENUTI
U.D.A. n. 1	<b>Anatomia e funzionalità del nostro corpo</b>	<p>La funzione dello scheletro e la morfologia delle ossa.</p> <p>L'organizzazione del sistema muscolare.</p> <p>Il muscolo scheletrico.</p> <p>Le fibre muscolari.</p> <p>Il lavoro muscolare.</p> <p>La graduazione della forza.</p>
U.D.A. n. 2	<b>L'energia muscolare</b>	<p>Il meccanismo di produzione energetica.</p> <p>Le vie di produzione dell'ATP.</p> <p>L'economia dei diversi sistemi energetici.</p>
U.D.A. n. 3	<b>Gli organi e gli apparati vitali del nostro corpo</b>	<p>Il cuore</p> <p>La circolazione sanguigna.</p> <p>Il sangue.</p> <p>Apparato cardiocircolatorio ed esercizio</p> <p>Gli organi della respirazione.</p> <p>La respirazione.</p>
U.D.A. n. 4	<b>Il sistema nervoso, "una macchina perfetta"</b>	<p>La funzione del sistema nervoso.</p> <p>Il sistema nervoso centrale.</p> <p>Il sistema nervoso periferico.</p> <p>Il sistema nervoso e il movimento</p>
U.D.A. n. 5	<b>Alleniamo le nostre capacità e abilità motorie.</b>	<p>La forza.</p> <p>La velocità.</p> <p>La resistenza.</p> <p>La flessibilità</p>

## MATERIA – RELIGIONE

U.D.A.	TITOLO	CONTENUTI
U.D.A. n. 1	<b>IL SENSO DEL DOLORE</b>	<b>Parte prima</b> Introduzione al tema "Il senso del dolore". Il senso del dolore a livello filosofico e letterario: ad esempio, nella tragedia greca, in Foscolo, in Leopardi, in Schopenhauer, ecc. Il dolore del singolo (si possono proporre alcuni personaggi. Carlo Acutis, Chiara Luce Badano, David Buggi, Gianna Beretta Molla). Il dolore nello sport: itinerari di riscatto (si possono proporre figure come Alex Zanardi o altri atleti paraolimpici). Il senso del dolore a partire da me stesso (possibile incontro con psicologo o altri specialisti). Il dolore dei popoli: le persecuzioni dei cristiani oggi ed i genocidi dimenticati (il genocidio armeno; il genocidio ruandese/visione del film Hotel Ruanda; i genocidi nei Balcani: la presenza di don Tonino Bello durante la guerra civile nella ex-Jugoslavia). Il dolore del pianeta (la bellezza del creato a partire dalle opere di Michelangelo e le ferite inferte al pianeta oggi).
U.D.A. n. 2	<b>IL SENSO DEL DOLORE</b>	<b>Parte seconda</b> Eutanasia, suicidio assistito e terapia del dolore. Spiegazione dei termini. Brain storming dei significati per coglierne le differenze. Approfondimento sui tre temi attraverso dei lavori di gruppo dedicati all'argomento. È possibile proporre il drammatico epilogo del film L'attimo fuggente. Eutanasia: chiarimenti in materia legislativa. Video testimonianza di persone che hanno scelto l'eutanasia.