

## LICEO SCIENTIFICO ORDINARIO

## LSO.01.IVA - LINGUA E LETTERATURA ITALIANA – IVA

## MODULO 1

**Il Seicento**

Dalla Controriforma all'età dell'Arcadia: storia, immaginario, letteratura.

**La dissoluzione del classicismo rinascimentale:** le trasformazioni della poesia Barocca. Giambattista Marino, Onde dorate (da La lira , fornito in fotocopia), L'elogio della rosa (dall' Adone )  
Ciro di Pers, Orologio a ruote (dalle Poesie )

**La trattatistica scientifica.** Galileo Galilei: vita, opere, pensiero. Letture scelte da Vita di Galileo di Bertolt Brecht. Proemio (da Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo ) Una nuova concezione della conoscenza (da Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo ) Per il «mondo sensibile», contro il «mondo di carta» ( da Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo )

**La lirica arcadica**

Metastasio: vita, opere e poetica.

## MODULO 2

**Il Settecento:** Il secolo dei lumi

**L'Illuminismo francese** , caratteri generali, letture scelte dal Candido di Voltaire.

**La cultura illuministica in Italia: i centri di Milano e di Napoli**

Cesare Beccaria, Contro la pena di morte (da Dei delitti e delle pene )

« Cos'è questo "Caffè"? » da ( Il Caffè, fornito in fotocopia )

**Giuseppe Parini** : vita, opere, pensiero e poetica. La salubrità dell'aria (da Od i) Il risveglio (da Il giorno) La vergine cuccia (da Il giorno )

**Carlo Goldoni:** vita, opere, pensiero e poetica. «Mondo» e «teatro» nella poetica di Goldoni Letture scelte da La locandiera (da La locandiera )

## MODULO 3

**Neoclassicismo e Preromanticismo**

Il Neoclassicismo: il ritorno agli ideali dell'età classica.

Il Preromanticismo: caratteri generali.

**Vittorio Alfieri:** vita, opere, poetica. Delirio e morte da Saul (da Sau I) La terribile confessione di Mirra (da Mirra ) Una nuova concezione del letterato (dalla Vita )

**Ugo Foscolo** : vita, opere, pensiero e poetica. L'incipit del romanzo (da Ultime lettere di Jacopo Ortis ) L'amore per Teresa (da Ultime lettere di Jacopo Ortis ) Il bacio e le illusioni (da Ultime lettere di Jacopo Ortis ) Alla sera (da Sonett i) A Zacinto (da Sonett i) In morte del fratello Giovanni (da Sonett i) Dei sepolcri (da Dei sepolcr i) Il carattere di Didimo Chierico (da Notizia intorno a Didimo Chierico )

## MODULO 4

**L'Ottocento: l'età della restaurazione e delle lotte d'indipendenza.**

**Il Romanticismo** , aspetti generali del Romanticismo europeo e del movimento romantico in Italia.

Madame de Staël, Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni (dalla «Biblioteca italiana»)

Giovanni Berchet, La poesia popolare (da Lettera semiseria di Grisostomo... ) Ludwig van

Beethoven, Quinta sinfonia ( in Do minore )

**Alessandro Manzoni** : vita, opere, pensiero e poetica. Dalla lettera a Chauvet: il rapporto tra poesia e storia (da Lettre à M. Chauvet ) Dalla lettera a Cesare d'Azeglio «Sul Romanticismo»: «l'utile per iscopo, il vero per soggetto e l'interessante per mezzo» (da Lettera sul romanticismo ) Il cinque maggio (da Odi civil i) Il coro dell'atto terzo (da Adelch i) Il delirio di Ermengarda (da Adelch i) Il coro dell'atto quarto (da Adelch i) Caratteristiche generali de I promessi spos i. La storia di Egidio e di Gertrude: amore perversione e crudeltà (da Fermo e Lucia ) «Il sugo di tutta la storia» (da I promessi sposi) L'introduzione alla Storia della colonna infame

## MODULO 5

**Giacomo Leopardi:** vita, opere, pensiero e poetica. La teoria del piacere (da Zibaldone ) Dialogo della Natura e di un Islandese (da Operette moral i) Dialogo di Cristoforo Colombo e Pietro Gutierrez (da Operette moral i) L'infinito (da Cant i) A Silvia (da Cant i) Canto notturno di un pastore errante dell'Asia (da Cant i) La quiete dopo la tempesta (da Cant i) Il passero solitario (da Cant i) I sabato del villaggio (da Cant i) A se stesso (da Cant i) Passi scelti dalla Ginestra (da Cant i)

## MODULO 6

**Leopardi a confronto con il Novecento:** temi e percorsi.

**Età del Positivismo:** Caratteri generali del Positivismo. Il Realismo letterario.

## MODULO 5 La Commedia dantesca: Purgatorio

Lettura e analisi dei principali canti del Purgatorio dantesco: I, II, III, VI, XVI, XXIII.

**Modulo pluridisciplinare/Cittadinanza e costituzione:** Stato e Diritti: tra negazione e tutela : Il diritto allo studio, l'evoluzione della struttura scolastica.

## LICEO SCIENTIFICO ORDINARIO

## LSO.02.IVA - LINGUA E CULTURA LATINA – IVA

**L'età di Augusto**

Contesto storico, politico e culturale

La pax augusta

I circoli culturali di Mecenate, Asinio Pollione e Messala Corvino

La classicità dell'età di Augusto

**Virgilio:** vita e opere Lettura, traduzione e commento di passi della I Bucolica (IL dramma delle confische; traduzione e commento)

Lettura in traduzione e analisi di passi tratti dal IV libro delle Georgiche (La vita delle api in italiano)

Lettura, traduzione e commento di passi dell'Eneide (Laocoonte, l'incontro tra Enea e Didone; traduzione e commento)

Approfondimenti sui temi della poetica virgiliana

**Orazio:** vita e opere

Lettura, traduzione e commento di brani tratti dalle Satire (La favola del topo di campagna e del topo di città; Il Seccatore traduzione), dalle Odi (Tu ne quaesieris p. 155, Aequa mens p. 127, Nunc est bibendum p. 164 traduzione e commento) e di brani dalle Epistole scelti .

Approfondimenti sulle maggiori tematiche della poetica oraziana

**Tibullo:** vita e opere

Il sogno idillico ed elegiaco

Lettura in traduzione e commento di passi delle Elegie (traduzione e commento)

**Propertio:** vita e opere

Topoi dell'elegia latina Lettura in traduzione e commento di passi delle Elegie (I,1 commento e lettura )

**Ovidio:** vita e opere

La poesia erotica degli Amores, Heroides e Ars amatoria: lettura in traduzione di brani scelti (Consigli per il banchetto, I, 565-584, Forma et ingenium, II, 105-124; 143-160, Cura et rusticitas, III, 101-128 in italiano)

Le metamorfosi: brani scelti (Eco e Narciso p. 241, Pigmalione p. 251, Piramo e Tisbe p. 247 in italiano) Letture

**Livio:** vita e opere

L'ideologia del principato augusteo

Storia ideale e paradigmatica

Intento dell'opera e metodo storiografico

Lettura e commento di brani scelti: Prefatio 1-13 con relativo approfondimento, La repressione dei baccanali, XXXIX, 8-18 passim con relativo approfondimento (in italiano), Annibale: ritratto del grande nemico da giovane, XXI, 4; La lotta contro la montagna ; Gli eserciti giungono a Canne (traduzione e commento)

**Modulo di Educazione alla cittadinanza** Civiltà e diritti: Cambiamenti principali a Roma, nel passaggio tra la Repubblica e l'Impero.

## LICEO SCIENTIFICO TRADIZIONALE

### LSO.03.IVA – LINGUA E CULTURA INGLESE – IVA

#### REVISION ON GRAMMAR:

- Verb Tenses;
- If-Clauses;
- Passive Forms.

L'insegnante provvederà a ripassare le strutture grammaticali della lingua inglese, fondamentali e non, ogni qual volta lo riterrà opportuno durante il corso dell'anno.

#### LITERATURE:

- Dal libro di testo: INSIGHTS into LITERATURE, Vol. A, DeaScuola e BlackCat, Novara, 2015

#### SECTION 2: The Restoration and the Augustan Age (1625-1785)

- History and Culture
- The birth of Journalism
- The rise of the novel

#### **Modulo 2: The Age of the Novel- Travel and Adventures**

- **Daniel Defoe.** Life and works
  - **Robinson Crusoe.** Plot and themes.
    - Text: *The Upper Station of Low Life*;
    - Text: *Friday*;
    - *Crossing Over...* Cinema: **Cast Away** (USA, 2001)
- **Jonathan Swift:** life and works
  - **Gulliver's Travels.** Plot and themes.
    - Text: *The Most Pernicious Race on Earth*
- Coffeehouses and the Birth of Journalism

#### **Modulo 3: The Age of the Novel- Love and Marriage**

- **Samuel Richardson:** Life and Works
  - **Clarissa.** Plot and themes.
  - Focus on: The Epistolary Novel
    - Text: *I am but a Woman*

- **Jane Austen.** Life and Works.
  - ***Pride and Prejudice.*** Plot and Themes.
    - Text: *A Truth Universally Acknowledged*
    - *Crossing Over...* Cinema: ***Pride and Prejudice*** (UK, 2005);
    - Text: *In Vain I have Struggled*

### **SECTION 3: The Romantic age (1785-1832)**

- History and Culture: An Age of Revolutions;
- Graveyard Poetry;
- Celtic Revival;
- The Poet as a Prophet;
- Nature and the feeling of Sublime
  - Art Link: ***The Storm*** by **William Turner** and ***The Wanderer above the Sea-fog*** by **Friedrich Caspar**

### **MODULE 1: Nature and Imagination- 2 Facets of Romanticism**

#### **First generation of romantic poets:**

- **William Blake:** Life and works
  - ***Songs of Innocence and of Experience.*** Features and Themes.
    - Text: *The Lamb/The Tyger*;
    - Text: *Infant Joy/Infant Sorrow*;
    - Text: *The Chimney Sweeper.*
- **William Wordsworth:** life and works.
  - ***Lyrical Ballads.*** Themes and Features.
    - Text: *Preface to the Lyrical Ballads.- The Subject Matter and the Language of Poetry*
    - Text: *I Wandered Lonely as a Cloud*;
    - Text: *The Solitary Reaper*;
    - Text: *My Heart Leaps Up*
- **Samuel Taylor Coleridge:** life and works.
  - ***The Rime of the Ancient Mariner.*** Themes and Features.
    - Text: *The Albatross*

- Text: *The Water Snakes*
- Text: *He Prayeth best, who Loveth best*

### Second generation of romantic poets:

- Development of Romantic Poetry;
- Rebel, Atheists and Seducers;
- **Percey B. Shelley**: life and works.
  - Text: ***Ode to the West Wind***. Themes.
- **John Keats**: life and works
  - The Poet of the Senses
    - Text: ***La Belle Dame Sans Merci***.

### MODULE 3: ROMANTIC FICTION

- The Novel in the Romantic Period;
- The Gothic Novel;
- **Mary Shelley**: life and works;
  - ***Frankenstein: or, The Modern Prometheus***. Plot, Themes and Structure.
    - Text: *The Creation*
    - Text: *Farewell*
- **Edgar Allan Poe**: Life and Works.
  - Themes and Works
  - Text: ***The Oval Portrait***
  - Text: ***The tell-tale Heart***

### ***Introduction to the Victorian Age and the Victorian Novel by Charles Dickens.***

### **ARGOMENTO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE/ PLURIDISCIPLINARE: STATO E DIRITTI, TRA TUTELA E NEGAZIONE- THE AMERICAN DECLARATION OF INDEPENDENCE**

Durante l'anno saranno anche svolte alcune simulazioni di Invalsi (Reading and Listening Comprehension) in vista della classe V<sup>^</sup>a.

## LICEO SCIENTIFICO TRADIZIONALE

### LSO.04.IVA – STORIA – IVA

#### **MODULO 1 : L'EUROPA NELLA PRIMA METÀ DEL SEICENTO**

- L'Italia nel Seicento: il dominio spagnolo
- L'epoca del ministeriato in Spagna, Francia e Inghilterra: la Spagna di Olivares; Carlo I e lo scontro col Parlamento inglese; la Francia di Richelieu e Mazzarino
- La guerra dei 30 anni: cause, fasi principali e la pace di Westfalia.

#### **MODULO 2: L'EUROPA DELL'ASSOLUTISMO**

- Un nuovo modello di governo: la Francia di Re Sole. La politica interna, estera, religiosa ed economica. Gli strumenti dell'assolutismo. Il mito di re sole.
- L'assolutismo in Europa: Prussia e Russia
- Un'eccezione: la seconda rivoluzione inglese (la "gloriosa rivoluzione")
- Le guerre del XVIII secolo: un nuovo sistema di equilibrio. Le guerre di successione (spagnola, polacca e austriaca) e la guerra dei Sette anni.
- Il dispotismo illuminato (la Russia di Caterina, la Prussia di Federico II e l'Austria di Giuseppe II) e l'Italia nel Settecento (i Lorena nel Granducato di Toscana)

#### **MODULO 3: L'EPOCA DELLE RIVOLUZIONI**

- La rivoluzione demografica e agricola. La rivoluzione industriale: l'eccezionalità dell'Inghilterra.
- La rivoluzione americana e la nascita degli Stati Uniti.
- La rivoluzione francese. Origini, protagonisti, le fasi e le costituzioni, il Terrore e il Consolato.

#### **MODULO 4: NAPOLEONE E LA RESTAUZIONE**

- La parabola di Napoleone: la nascita dell'impero. La politica interna: lo stato e la società napoleonica. La politica estera: le campagne militari. L'Italia napoleonica.
- Il Congresso di Vienna: l'età della Restaurazione
- I moti rivoluzionari degli anni '20 e '30. I moti del '48: la primavera dei popoli. Le idee della Restaurazione

#### **MODULO 5: LE GUERRE DI INDIPENDENZA**

- Il Risorgimento italiano: le principali idee politiche
- La I e II guerra di indipendenza, il ruolo di Cavour e la spedizione dei Mille
- L'unificazione tedesca, confronto con quella italiana. La politica di Bismarck
- La Destra storica. La III guerra di indipendenza e i problemi interni dell'Italia unita
- La Sinistra storica: da Depretis alla crisi di fine secolo

**CITTADINANZA E COSTITUZIONE:** La nascita dei diritti fondamentali dell'uomo: le Dichiarazioni delle rivoluzioni settecentesche

## LICEO SCIENTIFICO TRADIZIONALE

### LSO.05.IVA – FILOSOFIA – IVA

#### **MODULO 1: UMANESIMO E RINASCIMENTO**

- La civiltà umanistico-rinascimentale: caratteri generali
- La riflessione sull'uomo: Pico della Mirandola e Montaigne
- Il confronto tra Platonismo e Aristotelismo: Cusano, Marsilio Ficino, Pico della Mirandola e Pomponazzi
- Rinascimento e politica: Machiavelli, Moro, Bodin, Grozio
- Rinascimento e natura: Bruno

#### **MODULO 2: LA RIVOLUZIONE SCIENTIFICA**

- I caratteri generali e i protagonisti della rivoluzione scientifica e astronomica. Il confronto tra l'universo dei moderni e quello degli antichi

##### **Galileo Galilei**

- La vita e le opere principali.
- La difesa dell'autonomia della scienza e il metodo scientifico galileiano

##### **Bacone**

- Filosofo e profeta della tecnica.
- La teoria degli *idola*.
- Il metodo baconiano e i suoi limiti

#### **MODULO 3: RAZIONALISMO E EMPIRISMO**

##### **Cartesio: il fondatore del razionalismo**

- Un nuovo modello di razionalità.
- Il *Discorso sul metodo*.
- Dal dubbio al cogito: le *Meditazioni*.
- L'idea innata di Dio.
- Il dualismo cartesiano.
- La macchina del mondo e del corpo.
- La morale provvisoria

##### **Interpreti e critici del razionalismo**

- Pascal: la concezione dell'uomo, il *divertissement*, il rapporto cuore ragione, la scommessa Dio
- Spinoza: il panteismo, l'etica e il *Trattato teologico-politico*
- Leibniz: la monade: il tentativo di superamento del dualismo cartesiano

##### **Hobbes: un'alternativa al cartesianesimo**

- Il materialismo
- La politica: dallo stato di natura al patto sociale

##### **Locke: empirismo e liberalismo**

- I caratteri principali dell'empirismo
- La classificazione delle idee
- Le forme di conoscenza
- La politica: lo stato di natura e la concezione dello stato
- La tolleranza

#### **MODULO 4: L'ILLUMINISMO**

- Le origini, la definizione di Kant e i caratteri principali
- Montesquieu e Voltaire: due esempi di *philosophie*
- L'Illuminismo italiano: Cesare Beccaria

##### **Rousseau: l'illuminista anti-illuministi**

- Il *Discorso sulle scienze e sulle arti*. Il *Discorso sull'origine della disuguaglianza*
- Il *contratto sociale*

#### **MODULO 5: KANT**

- Il criticismo
- Fenomeno/noumeno e i giudizi sintetici a priori
- *La Critica della ragion pura*
- *La Critica della ragione pratica*
- *La Critica del giudizio*

**CITTADINANZA E COSTITUZIONE:** I diritti fondamentali dell'uomo nelle filosofie contrattualistiche:  
Hobbes, Locke, Rousseau

## LICEO SCIENTIFICO TRADIZIONALE

### LSA.06.IVA – MATEMATICA – IVA

**Goniometria:** angoli in gradi e in radianti, seno e coseno di un angolo orientato, costruzione della circonferenza goniometrica, prima legge fondamentale, seno e coseno di angoli opposti – supplementari – complementari, equazioni goniometriche, corrispondenze goniometriche inverse, risoluzione di un triangolo rettangolo. Definizione di cotangente – cosecante – secante. Formule di addizione e sottrazione, formule di duplicazione, formule di bisezione, formule parametriche.

**Equazioni e disequazioni goniometriche:** equazioni omogenee di secondo grado in  $\sin x$  e  $\cos x$ , equazioni di secondo grado in  $\sin x$  e  $\cos x$ , equazioni omogenee di primo grado in  $\sin x$  e  $\cos x$ , equazioni di primo grado in  $\sin x$  e  $\cos x$ , particolari equazioni risolubili con sostituzioni e formule trigonometriche.

**Trigonometria:** risoluzione triangolo rettangolo e triangolo qualsiasi, teorema dei seni, teorema della corda, teorema del coseno, problemi di geometria risolubili con seno e coseno.

**Numeri complessi:** definizione di numero complesso, operazioni coi numeri complessi, forma algebrica, operazioni coi numeri immaginari e con i numeri complessi in forma algebrica, rappresentazione geometrica, forma trigonometrica,

**Probabilità e calcolo combinatorio:** eventi e insieme degli stati, definizione di probabilità, teorema di Bayes, disposizioni, combinazioni, permutazioni, ipergeometrica, distribuzione di probabilità, funzione gaussiana, media e varianza.

**Funzioni reali di una variabile reale:** campo di esistenza di una funzione, funzioni trascendenti, funzioni iniettive, suriettive e biunivoche, funzioni periodiche, funzioni pari e dispari, funzioni composte, funzione inversa.

## LICEO SCIENTIFICO TRADIZIONALE LSO.07.IVA – FISICA – IVA

**Le onde meccaniche:** moti ondulatori, onde longitudinali e trasversali, onde nell'acqua, fronti d'onda, onde periodiche e armoniche, l'interferenza e le condizioni per l'interferenza costruttiva, la diffrazione.

**Il suono:** onde sonore, la velocità nel suono, intensità sonora, l'eco, risonanza e onde stazionarie, modi normali di oscillazione, effetto doppler.

**Fenomeni luminosi:** modello corpuscolare e modello ondulatorio della luce, dispersione della luce e lo spettro visibile, l'energia della luce, l'intensità di radiazione, le grandezze fotometriche, riflessione e diffusione, la rifrazione, angolo limite e riflessione totale, l'esperimento di Young,

**Carica elettrica e legge di coulomb:** corpi elettrizzati e loro interazioni, induzione elettrostatica, esperimento di Franklin, legge di Coulomb e unità di misura della carica elettrica, distribuzione delle cariche.

**Campo elettrico:** definizione di campo elettrico, campo elettrico di una carica puntiforme, principio di sovrapposizione, linee di campo, flusso, flusso del campo elettrico e teorema di Gauss, applicazioni del teorema di Gauss, campi elettrici generati da particolari distribuzioni di carica

**Potenziale elettrico:** energia potenziale elettrica e circuitazione, potenziale elettrico, differenza di potenziale e moto delle cariche, superfici equipotenziali, relazione tra campo elettrico e potenziale, generatore di Van de Graaff, conduttori, capacità dei conduttori, condensatori, energia di un condensatore.

**Corrente elettrica:** cariche in moto e corrente elettrica, resistenza elettrica e leggi di Ohm, resistenze e condensatori collegati in serie e in parallelo, effetto Joule, potenza elettrica e forza elettromotrice, circuiti elettrici e leggi di Kirchhoff, voltmetro e amperometro.

**Il campo magnetico:** magneti, campo magnetico, linee di campo, forza di Lorentz e forza di Lorentz in presenza di un campo magnetico, moto di una carica in un campo magnetico uniforme, momento del campo magnetico, flusso del campo magnetico, circuitazione di campo magnetico, forze tra magneti e correnti, forze tra correnti, intensità del campo magnetico, forza magnetica su un filo percorso da corrente, campo magnetico di un filo percorso da corrente, campo magnetico di una spira e di un solenoide.

**Argomento di "Cittadinanza e costituzione":** principi di uguaglianza.

## LICEO SCIENTIFICO LSO.08.IVA – SCIENZE NATURALI - IVA

### **CHIMICA**

Ripasso: Tavola periodica e proprietà periodiche, concetto di massa atomica, massa molecolare e calcolo con le moli.

CHIMICA GENERALE: -Reazioni chimiche – Costante di equilibrio – Acidi e Basi – pH – Reazioni di ossido riduzione – pila.

### **BIOLOGIA**

Ripasso: DNA e RNA composizione, struttura 3D e funzione.

**Biologia molecolare:** duplicazione, trascrizione e traduzione del DNA. Controllo dell'espressione genica.

Genetica di virus e batteri.

**Anatomia umana:** Apparato digerente. Sistema neuromonale.

Forma e funzione della vita vegetale.

### **SCIENZE DELLA TERRA**

Magma. Ciclo litogenetico – Elementi di stratigrafia. Fenomeni vulcanici. Fenomeni sismici. Modello interno della Terra.

### **CITTADINANZA E COSTITUZIONE**

Articolo 32 della Costituzione Italiana – Alimentazione. Disturbi dell'alimentazione: Anoressia e bulimia.

### **ARGOMENTO PLURIDISCIPLINARE**

Da definire.

## LICEO SCIENTIFICO TRADIZIONALE

# LSA.09. IVA – DISEGNO E STORIA DELL'ARTE – IVA

### **MODULO 1**– LA NASCITA della PROSPETTIVA-II RINASCIMENTO

#### **MODULO 2** – LA PROSPETTIVA CENTRALE

- Elementi fondamentali della rappresentazioni prospettiche
- Prospettiva di figure piane
- Prospettiva di figure solide
- Prospettiva di solidi complessi

#### **MODULO 4** – LA PROSPETTIVA ACCIDENTALE

- Elementi fondamentali della rappresentazioni prospettiche
- Prospettiva di figure piane
  - Prospettiva di figure solide
- Prospettiva di solidi complessi

### **Programma di Storia dell'arte**

#### **MODULO 1** – RINASCIMENTO e MANIERISMO (ripasso)

#### **MODULO 2** – TRA NATURALISMO E BAROCCO (ripasso)

- Caravaggio
- Carracci
- Bernini: la scultura che incontra l'architettura
- Borromini: la curva che avvolge e modella lo spazio

#### **MODULO 3** – IL SETTECENTO IN ITALIA e in europa

- Canaleto e Piranesi

#### **MODULO 4** – IL NEOCLASSICISMO E IL ROMANTICISMO

- Le teorie di Winckelmann, la stesura della prima enciclopedia, il Gran tour e le scoperte archeologiche, il Sublime
- David
- Canova
- Friedrich
- Turner
- Delacroix
- Gericault

#### **MODULO 4** – IL REALISMO E L'IMPRESSIONISMO

- Courbet e la rottura con le accademie
- La nascita dell'impressionismo: Manet, Monet, Renoir, Degas e Pissarro

### **CITTADINANZA E COSTITUZIONE**

Museo Nazionale Scienza e Tecnologia Leonardo da Vinci a Milano

## LICEO SCIENTIFICO TRADIZIONALE

### LSO.IVA – SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE – IVA

#### I° MODULO:

L'organizzazione del corpo umano.

Cenni sull'apparato locomotore.

L'apparato cardiocircolatorio: il cuore, la frequenza cardiaca, la rilevazione delle pulsazioni cardiache.

L'apparato respiratorio: la meccanica respiratoria, le modificazioni respiratorie dovute all'esercizio fisico, il fenomeno dell'acclimatazione.

L'emotività: la sua influenza sulla prestazione sportiva. Gli stili di relazione.

#### II° MODULO:

Consolidamento degli schemi motori di base.

Incremento delle capacità motorie coordinative (equilibrio, destrezza, coordinazione oculo – manuale e oculo – podalica, capacità di reazione e di orientamento spazio – temporale).

Potenziamento fisiologico: incremento delle capacità condizionali (forza, resistenza, velocità, mobilità).

Definizioni di capacità coordinative generali e speciali, di equilibrio statico e dinamico, di capacità condizionali, definizione di velocità, reattività, rapidità, frequenza gestuale.

Definizione di forza massimale, di potenza, di resistenza alla forza.

Definizione di riscaldamento: gli obiettivi, le modificazioni fisiologiche, i principi del riscaldamento.

#### III° MODULO:

Attività sportive di gruppo: pallavolo, pallamano, calcio, calcio tennis, frisbee, dodgeball e camminate.

Attività individuali: atletica leggera: corse di velocità e di resistenza, percorsi e acrosport.

#### IV° MODULO:

Definizione di educazione alla salute, cenni sui nutrienti e la loro funzione.

La dieta equilibrata. L'alcol.

L'indice di massa corporea.

Informazioni fondamentali sulla tutela della salute e sulla prevenzione degli infortuni.

Cenni di primo soccorso: stato di incoscienza, chiamata al 118, valutazione dei parametri (respiro, battito cardiaco).

Cenni di traumatologia: ferite, abrasioni, distorsioni, lussazione, sub-lussazione, crampo, stiramento e strappo muscolare, fratture, perdita di coscienza.

L'educazione alla sicurezza: la prevenzione attiva e passiva degli infortuni.

**ARGOMENTO PLURIDISCIPLINARE / CITTADINANZA E COSTITUZIONE:** "Le trasformazioni: La trasformazione nella teoria dell'allenamento".