

## LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE LSA.IIIA.01 – LINGUA E LETTERATURA ITALIANA – IIIA

### MODULO 1

**Il Medio Evo:** La struttura sociale. La visione del mondo. Istituzioni culturali.

#### L'Età comunale

##### **La poesia religiosa**

San Francesco d'Assisi, *Cantico di Frate Sole*

Jacopone da Todi, *O Signor, per cortesia*

##### **La scuola siciliana**

Giacomo da Lentini, *Amor è uno desio che ven dal core*

Giacomo da Lentini, *Meravigliosamente*

##### **I rimatori siculo-toscani e Guittone d'Arezzo**

##### **Il Dolce Stil Novo**

Guido Guinizzelli, *Al cor gentile rempaira sempre amore, lo voglio del ver la mia donna laudare*

Guido Cavalcanti, *Chi è questa che vèn ch'ogn'om la mira, Voi che per li occhi mi passaste il core, Noi siam le tristi penne isbigotite*

##### **La poesia comico-parodica**

Cecco Angiolieri, *S'i' fosse foco, Tre cose solamente*

### MODULO 2

#### Il Trecento italiano

##### **Dante Alighieri**

Vita, opere, poetica, stile.

*Il "Proemio", Il primo incontro con Beatrice, Il saluto di Beatrice, Tanto gentile e tanto onesta pare, La conclusione dell'opera* (da *La Vita Nova*)

*Guido, i' vorrei che tu e Lapo ed io* (da *Rime*)

*La definizione del volgare modello* (dal *De vulgari eloquentia*)

*Impero e papato* (dal *De Monarchia*)

La *Commedia*: struttura, genesi, genere letterario, metrica, significati allegorici e simbolici nell'opera.

*Epistola a Cangrande* (dalle *Epistole*)

##### **Giovanni Boccaccio**

Vita, opere, poetica, stile.

Il *Decameron*. Struttura a cornice e significato dell'opera. *La descrizione della peste; Ser Ciappelletto, Andreuccio da Perugia, Lo stalliere del re Agilulfo, Lisabetta da Messina, Federigo degli Alberighi, Frate Cipolla, Calandrino e l'elitropia, La novella della badessa e le brache, Griselda.*

##### **Francesco Petrarca**

Vita, opere, poetica, stile.

*L'ascensione al Monte Ventoso* (da *Epistole*);

*L'amore per Laura sotto accusa* (dal *Secretum*);

Il *Canzoniere*. Struttura dell'opera. *Voi ch'ascoltate in rime sparse il suono, Erano i capei d'oro a l'aura sparsi, Chiare, fresche et dolci acque, Pace non trovo, et non ò da far guerra, Solo et pensoso i più deserti campi.*

### MODULO 3

#### Umanesimo e Rinascimento

Caratteri storico-culturali, strutture economiche, politiche e sociali. Rapporto con i classici. La questione della lingua.

L'Umanesimo volgare.

Caratteri del poema cavalleresco quattrocentesco e cinquecentesco. Boiardo e Luigi Pulci.

### **Niccolò Machiavelli**

Vita, opere, poetica, stile.

*La lettera a Francesco Vettori del 10 dicembre 1513 (da Epistolario);*

*La lettera dedicatoria: l'intellettuale e il suo potente interlocutore, Il leone e la volpe: animalità e lotta politica, La fortuna, L'esortazione finale (da Il principe).*

### **Francesco Guicciardini**

Vita, opere, poetica, stile.

### **Ludovico Ariosto**

Vita, opere, poetica, stile.

*L'Orlando Furioso: caratteri e struttura dell'opera. Il proemio, Il palazzo di Atlante, La pazzia di Orlando, Astolfo sulla luna.*

### **Torquato Tasso**

Vita, opere, poetica, stile.

*La Gerusalemme liberata: caratteri e struttura dell'opera. Il proemio.*

## **MODULO 4**

**La Commedia dantesca:** *l'Inferno.*

Lettura e analisi dei principali canti dell'*Inferno* dantesco: I, II, III, V, VI, XXVI, XXXIII, XXXIV.

## **MODULO 5**

**Cittadinanza e Costituzione/Argomento pluridisciplinare:** Stato e diritti: tra negazione e tutela: Il diritto allo studio, l'evoluzione della struttura scolastica.

## LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE LSA.IIIA.02– LINGUA E CULTURA INGLESE – IIIA

### MODULO 1:

Passive Forms

Phrasal Verbs

Reported Speech – Statements

Reported Speech – Say and Tell

Reported Speech – Questions

Reported Speech – Commands

Reported Speech – General changes

Dal libro Time Machine Plus – Volume 1

### MODULO 2:

#### From Early Britain to the Middle Ages

Historical Context:

- The Celts
- The Romans
- Anglo – Saxon England and the Viking Invasion

Anglo – Saxon Literature

- Beowulf: Plot and Themes

### MODULO 3:

#### The Middle Ages

Historical Context:

- The Norman Invasion
- The Magna Charta and the Hundred Year's War
- The Black Death and the Peasant's Revolt

Literature in the Middle Ages

- Arthurian Legends and Ballads
- Text: Lord Randal
- Geoffrey Chaucer: Life and Works
- The Canterbury Tales: Plot and Themes

### MODULO 4:

#### The Renaissance

Historical Context:

- England under Tudors
- The English Renaissance
- The Centrality of Man
- The Elizabethan Age
- The years after Elizabeth
- The Sonnet
- Literature Context:
- William Shakespeare: Life and Works
- Shakespeare's Sonnet: Themes and Features
- Sonnet 18
- Sonnet 130

- Christopher Marlowe: Life and Works
- Doctor Faustus: Themes and Features
- Text: What Wouldst Thou Have Me Do?
- John Donne: Life and Works
- Text: The Sun Rising
- Renaissance Theatre
- Shakespeare's Macbeth
- Text: To be or not to be
- Shakespeare's Romeo and Juliet
- Text: The Balcony Scene
- Shakespeare's The Tempest
- Text: The Profit of Language
- Shakespeare's Othello
- Text: Setting the Trap
- Movie Link: Shakespeare in Love
- Movie Link: Macbeth

Introduction of Puritan and Augustan Age.

Argomento di **CITTADINANZA E COSTITUZIONE / PLURIDISCIPLINARE: Stato e diritto tra tutela e negoziazione**: Focus on Magna Charta and the Birth of the First Constitutional Monarchy.

## LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE LSA.IIIA.03– STORIA – IIIA

### **MODULO 1: LA SVOLTA DEL BASSO MEDIOEVO**

- I cambiamenti dell'anno 1000
- Il feudalesimo
- La società feudale: la nascita della cavalleria e i tre ordini della società
- Le Crociate: le cause, le crociate più significative, le conseguenze
- L'Italia dei Comuni: le origini, le fasi e lo scontro tra Comuni e Federico Barbarossa
- Chiesa e Impero: la lotta per le investiture.
- Il pontificato di Innocenzo III. Nuovi movimenti religiosi (catari e valdesi) e ordini mendicanti (domenicani e francescani).
- La nascita delle monarchie nazionali: Francia e Inghilterra a confronto
- Il sogno imperiale di Federico II di Svevia

### **MODULO 2: LA CRISI DEL TRECENTO**

- La peste nera e la crisi demografica
- La riorganizzazione delle campagne: la nascita della mezzadria e le rivolte in campagna
- La crisi del settore laniero, il tumulto dei ciompi e lo sviluppo delle banche
- LA CRISI DEI POTERI UNIVERSALI: Lo scontro tra Bonifacio VIII e Filippo il Bello. La “cattività avignonese” e lo scisma d'Occidente. La crisi dell'universalismo imperiale. L'Italia nel '300.
- LA GUERRA DEI 100 ANNI: cause, fasi principali, conseguenze. La guerra delle due rose.

### **MODULO 3: LA NASCITA DELL'ETÀ MODERNA**

- L'Italia dal Comune alle Signorie. I principali stati regionali italiani (Ducato di Milano, Repubblica di Venezia, lo Stato della Chiesa, la cripto signoria dei Medici, il Regno delle due Sicilie). La pace di Lodi.
- Umanesimo e Rinascimento: caratteri generali. L'Italia dopo la pace di Lodi
- LE SCOPERTE GEOGRAFICHE: L'esplorazione portoghese e spagnola. Il viaggio di Colombo. Le civiltà precolombiane e la loro conquista. L'organizzazione dei nuovi domini. Le conseguenze della scoperta delle Americhe.

### **MODULO 4 : L'EUROPA NEL CINQUECENTO**

- Carlo V: la rinascita del sogno imperiale.
- Le guerre d'Italia
- LA RIFORMA PROTESTANTE: La Germania prima della Riforma. Lutero e le 95 tesi. La frattura con la Chiesa di Roma. Le conseguenze della Riforma e le guerre di religione in Germania. La pace di Augusta
- La riforma di Calvino e la diffusione della riforma in Europa
- Le guerre di religione in Francia
- L'Inghilterra anglicana
- Il concilio di Trento e la controriforma cattolica
- La Spagna di Filippo II e l'Inghilterra di Elisabetta I

### **MODULO 5: L'EUROPA NELLA PRIMA METÀ DEL SEICENTO**

- 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 CITTADINANZA E COSTITUZIONE: Stato e Diritti: tra negazione e tutela**

#### **L'evoluzione politica delle strutture statali dal Medioevo alla prima età moderna**

- Lo stato feudale
- La nascita delle monarchie nazionali
- Analisi della *Magna Charta Libertatum*
- L'affermazione dello stato moderno

## LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE LSA.IIIA.04– FILOSOFIA – IIIA

### **MODULO 1: INTRODUZIONE ALLA FILOSOFIA**

- Che cos'è la filosofia : le grandi domande, oggetto, strumenti
- Le parole della filosofia
- Le origini greche della filosofia

### **MODULO 2: I PRESOFISTI E IL PROBLEMA COSMOLOGICO**

- L'origine delle cose: l'Archè
- La scuola di Mileto
- Pitagora e la scuola pitagorica
- Il divenire per Eraclito
- Parmenide e la scuola Eleatica: la nascita dell'ontologia
- I fisici pluralisti: Empedocle ed Anassagora e l'atomismo di Democrito

### **MODULO 3: L'INDAGINE SULL'UOMO: I SOFISTI E SOCRATE**

- Il movimento sofistico: caratteri, origine, diffusione
- Protagora e Gorgia
- Socrate: la filosofia come "scelta di vita" e indagine sull'uomo
- Analogie e differenze tra Socrate e i sofisti
- I momenti del dialogo socratico: il non sapere, l'ironia e la maieutica
- Socrate e le definizioni: il *ti ésti*
- La morale di Socrate: il significato di virtù e l'intellettualismo etico

### **MODULO 4: PLATONE**

- La *Lettera VII* : interessi e motivi del filosofare platonico
- La funzione dei miti ed il dialogo
- I dialoghi socratici: il rapporto con Socrate e con i sofisti (*Apologia di Socrate; Protagora; Gorgia; Critone*)
- La dottrina delle Idee ed il mondo iperuranio. La conoscenza come reminescenza
- La dottrina dell'anima ed il suo rapporto con il mondo delle idee; il mito di Er e della biga alata
- La dottrina dell'amore e della bellezza: il *Simposio* (il mito degli androgini e il mito di Eros)
- Lo Stato e il compito della filosofia: la *Repubblica*: il mito della caverna e la missione del filosofo; la teoria dello Stato ideale, il "comunismo platonico", le degenerazioni dello stato
- L'ultimo Platone: il *Timeo*

### **MODULO 5: ARISTOTELE**

- Gli scritti esoterici ed essoterici
- Il confronto con Platone, la filosofia come "Sistema aperto" del sapere e la classificazione delle scienze

- Metafisica come "scienza prima": Essere, Categorie, Sostanza, Materia e Forma, la dottrina delle quattro cause, la dottrina del divenire (potenza e atto), la teologia (attributi di Dio) e le differenze col Cristianesimo
- Logica: la logica del concetto, delle proposizioni e del sillogismo
- Fisica: i tipi di movimento, la teoria dei luoghi naturali, la cosmologia, la negazione del vuoto e la concezione del tempo
- Psicologia: la concezione dell'anima come forma del corpo e le tre funzioni dell'anima
- Etica: virtù etiche e virtù dianoetiche, i tipi di amicizia
- Politica: la necessità della vita associata, i tipi fondamentali di costituzione, le condizioni del buon governo

### **MODULO 6 : LE FILOSOFIE ELLENISTICHE**

- Il contesto storico e i caratteri generali delle principali filosofie ellenistiche
- Epicuro: il quadrifarmaco e la teoria dei bisogni
- Lo stoicismo: fisica, logica ed etica
- Caratteri principali dello scetticismo

### **MODULO 7: LA FILOSOFIA MEDIEVALE**

- La periodizzazione della filosofia medievale
- Caratteri principali della Patristica
- I dibattiti principali della Scolastica
- Il rapporto tra ragione e fede

### **MODULO CITTADINANZA E COSTITUZIONE: Stato e Diritti: tra negazione e tutela**

#### **Cittadinanza e politica nella filosofia greca:**

- La *polis* greca e la nascita della politica
- Il processo politico di Socrate
- Lo Stato ideale platonico e le sue degenerazioni

L'uomo come *politikòn zôon* e le costituzioni



## LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE LSA.IIIA.05– MATEMATICA – IIIA

### Richiami equazioni e disequazioni

**Funzioni:** definizione di funzione, forma implicita ed esplicita, dominio e codominio, zeri e segno, trasformazioni geometriche e grafici.

**Piano cartesiano e retta:** piano cartesiano, coordinate di un punto, distanza tra due punti, punto medio, baricentro di un triangolo, rette nel piano cartesiano, coefficiente angolare e quota, retta passante per due punti, rette parallele e perpendicolari, fascio di rette, distanza punto-retta.

**Parabola:** definizione come luogo geometrico, fuoco e direttrice, vertice, concavità, parabola con asse parallelo all'asse x, posizione di una retta rispetto a una parabola, fasci di parabole.

**Circonferenza:** definizione come luogo geometrico, centro e raggio, equazione della circonferenza, posizione di una retta rispetto a una circonferenza, posizione di due circonferenze, fasci di circonferenze.

**Ellisse:** definizione come luogo geometrico, fuochi e semiassi, eccentricità, equazione dell'ellisse, posizione di una retta rispetto a un'ellisse, trasformazioni geometriche.

**Iperbole:** definizione come luogo geometrico, fuochi e semiassi, eccentricità, equazione dell'iperbole con fuochi sull'asse x e sull'asse y, posizione di una retta rispetto a un'iperbole, iperbole traslata, iperbole equilatera, funzione orografica

**Coniche:** sezioni coniche, equazione generale, eccentricità.

**Esponenziali:** potenze con esponente reale, funzione esponenziale, grafico, equazioni e disequazioni esponenziali.

**Logaritmi:** definizione di logaritmo, proprietà, funzione logaritmica, equazioni e disequazioni logaritmiche

**Cittadinanza e costituzione:** principi di uguaglianza

## LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE LSA.IIIA.06– INFORMATICA – IIIA

### **BLOCCO TEMATICO A: PROGETTAZIONE DI PAGINE WEB**

#### **Modulo 1: La Progettazione di un Sito Web**

L'ipertesto. Multimedia e ipermedia. Progettazione web. Architettura per il Web. Struttura e rappresentazione. Hosting e housing. Pubblicare un sito. Verifiche nel sito. Il Web in scatola. CMS.

#### **Modulo 2: Linguaggi per il Web: XHTML e CSS**

Il linguaggio di markup. Da HTML a XHTML. Regole di base. I tag. I fogli di stile CSS. Sintassi e regole di CSS.

#### **Modulo 3: La Realizzazione di un Sito Web**

I contenitori. I link. Presentare il contenuto. Il box model. I moduli.

#### **Modulo 4: Fondamenti di XML**

Introduzione a XML. La struttura. Le parti di XML. Realizzare documenti.

### **BLOCCO TEMATICO B: PROGRAMMAZIONE IN C/C++**

#### **Modulo 5: Le Basi del Linguaggio**

Il linguaggio C. Evoluzione del C: il linguaggio C++. Le principali caratteristiche del linguaggio. Dal codice sorgente al codice eseguibile. La struttura di un programma. I commenti. Le variabili. Le costanti. Espressioni, operandi e operatori. La gestione dell'input e dell'output in C. Le sequenze di escape. Le istruzioni di I/O in C++. Gli operatori. Le conversioni aritmetiche.

#### **Modulo 6: Le Istruzioni**

Le istruzioni di selezione. L'istruzione if..else. L'istruzione di selezione multipla: switch. Le istruzioni di iterazione. L'istruzione while. L'istruzione do...while. L'istruzione for. Le istruzioni break e continue.

#### **Modulo 7: Le Funzioni**

Top-down e bottom-up. Sottoalgoritmi e sottoprogrammi. Tipologie di sottoprogrammi. Le procedure. Le funzioni void in C/C++. Ambiente locale ed ambiente globale. Le regole di visibilità. I parametri. Il passaggio dei parametri per valore. Il passaggio dei parametri per valore in C/C++. Il passaggio dei parametri per indirizzo. Il passaggio dei parametri per indirizzo in C/C++. I prototipi. Le funzioni. Le funzioni in C++. La ricorsività.

#### **Modulo 8: Le Strutture Dati**

I vettori. Aspetti implementativi dei vettori. Come definire un nuovo tipo di dati. Dichiarazione di un vettore in C/C++. Operazioni di caricamento sui vettori. Lo shift degli elementi. L'ordinamento per selezione. L'ordinamento a bolle. Il problema della ricerca. La ricerca binaria. Le stringhe. Operazioni con le stringhe. Le matrici. Operazioni sulle matrici. Le matrici in C/C++. Vettori di stringhe. I record. I record in C/C++. Struct e array.

**ARGOMENTO DI "CITTADINANZA E COSTITUZIONE":** Il principio di legalità

## LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE LSA.IIIA.07- FISICA – IIIA

### LICEO SCIENTIFICO (OPZIONE SCIENZE APPLICATE) LSA.07.IIIA – FISICA – III A

**Richiami:** vettori, operazioni coi vettori, componenti, prodotto scalare e vettoriale.

**I principi della dinamica:** il primo principio della dinamica, i sistemi di riferimento inerziali, il principio di relatività galileiana, il secondo principio della dinamica, sistemi di riferimento non inerziali e le forze apparenti, il terzo principio della dinamica.

**Applicazioni dei principi della dinamica:** , il moto sul piano inclinato, equilibrio del punto materiale, equilibrio del corpo rigido, moto di un proiettile, velocità angolare, accelerazione centripeta, forza centripeta e centrifuga apparente, moto armonico, sistema massa-molla, pendolo.

**Lavoro e energia:** Lavoro di una forza, potenza, energia cinetica, forze conservative e energia potenziale, conservazione dell'energia meccanica, forze non conservative e teorema lavoro-energia.

**Quantità di moto e momento angolare:** quantità di moto, impulso di una forza, conservazione della quantità di moto, urti, centro di massa, momento di inerzia.

**Gravitazione:** leggi di Keplero, legge di gravitazione universale, forza-peso e accelerazione di gravità, campo gravitazionale, energia potenziale gravitazionale.

**Meccanica dei fluidi:** Pressione, legge di Archimede, equazione di Bernoulli, attrito

**Temperatura:** definizione operativa della temperatura, equilibrio termico e il principio zero della termodinamica, dilatazione termica, trasformazioni di un gas.

**I principi della termodinamica:** primo secondo e terzo principio della termodinamica e applicazioni, macchine termiche.

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

## LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE LSA.IIIA.08- SCIENZE NATURALI - IIIA

**Chimica:** Particelle subatomiche, Spettri atomici e atomo di bohr; Struttura atomica moderna e storica; Il nucleo e la radioattività ; La tavola periodica e la configurazione elettronica degli elementi; Affinità elettronica ed elettronegatività; I legami chimici, regola dell'ottetto, legame ionico, covalente, covalente polare, forma delle molecole e orbitali ibridi; I legami intermolecolari (dipolo-dipolo, legame idrogeno, forze di London); Formule di struttura, i composti chimici inorganici

**Scienze biologiche.** Il sapere scientifico, la complessità del mondo dei viventi; Teoria di Mendel ; RNA e funzione; Ripasso codice genetico nella cellula eucariote e procariote, cromosomi e DNA; Genetica di virus e batteri; Popolazioni e frequenze alleliche; Fenotipo e genotipo; Aspetti evolutivi del comportamento animale; Ambiente e comportamento; Organizzazione del corpo umano.

**Scienze della terra :** Geosfera, minerali, rocce; Eruzioni vulcaniche e intrusioni magmatiche; Fenomeni sismici.

**Cittadinanza e costituzione:** le politiche ambientali.

## LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE LSA.IIIA.08- DISEGNO E STORIA DELL'ARTE - IIIA

### Programma di Storia dell'Arte

#### **Modulo 1**

Ripasso arte Romanica e Gotica

Il Gotico in Italia nel 1300: Giotto e Ambrogio Lorenzetti

#### **Modulo 2**

Il Rinascimento: contesto storico, culturale ed artistico e le sue caratteristiche principali.

Brunelleschi e Ghiberti

Donatello

Leon Battista Alberti

Masaccio, Piero della Francesca e Mantegna

Botticelli

#### **Modulo 3**

Leonardo da Vinci

Raffaello Sanzio

Michelangelo

Tiziano e Giorgione

#### **Modulo 4**

Il Manierismo

### Programma di Disegno tecnico

#### **Modulo 1**

Ripasso generale: Proiezioni Ortogonali di solidi semplici e complessi

#### **Modulo 2**

Introduzione all'Assonometria: solidi semplici

Assonometria di solidi geometrici complessi

Teoria delle ombre in Assonometria

#### **Modulo 3**

Introduzione alla Prospettiva

### **MATERIALI DIDATTICI:**

Libro di testo: G. Cricco, F. P. Di Teodoro, *Itinerario nell'Arte*, Vol. 3, Zanichelli

Dispense e schemi per disegno tecnico.

Visione di documentari e video riguardanti biografie di artisti o particolari eventi artistici.

Dispense e slide per gli argomenti di Cittadinanza e Costituzione

## LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE LSA.IIIA.09- SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE - IIIA

### I° MODULO

La percezione del corpo e la postura.

L'organizzazione del corpo umano.

Cenni teorici sull'apparato locomotore: apparato scheletrico e muscolare.

L'organizzazione del corpo umano: gli assi anatomici di riferimento.

Muscoli e movimento. Esercitazione sulla mobilità articolare e sull'elasticità muscolare.

Definizione di Stretching e benefici.

Tipologia di allenamento: core stability

### II° MODULO

Consolidamento degli schemi motori di base.

Potenziamento fisiologico: incremento delle capacità condizionali (velocità, mobilità, reattività, potenza, resistenza). Incremento delle capacità motorie coordinative (equilibrio, coordinazione oculo – manuale e oculo – podalica, destrezza).

Definizioni di capacità coordinative generali e speciali, di equilibrio statico e dinamico, di capacità condizionali.

Definizione di schema corporeo e di schemi motori di base.

Definizione di riscaldamento, obiettivi ed utilità.

L'emotività e gli stili di relazione.

### III° MODULO

Test: lancio della palla medica, salto in lungo da fermo, addominali, piegamenti e sit and reach.

Vari percorsi funzionali.

Sport individuali:

- Acrosport, combinazioni a coppie e di gruppo;
- Atletica leggera, percorso ostacoli e andature.

Sport di squadra:

- Pallavolo: riscaldamento specifico, gesti tecnici, regolamento;
- Pallamano: riscaldamento specifico, gesti tecnici, regolamento;
- Calcio: riscaldamento specifico, gesti tecnici, regolamento;

### IV° MODULO

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

La dieta equilibrata.

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.

**COMPETENZE DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE E ARGOMENTO PLURIDISCIPLINARE:** il rispetto per gli altri, l'abitudine al rispetto delle regole e la gestione di compiti di responsabilità quali giuria ed arbitraggio. Conoscere le regole delle varie attività sportive. Partecipare attivamente e democraticamente alle attività di gruppo. Saper gestire in gruppo brevi spazi orari di interesse comune.

**MACROARGOMENTI:** "Lo sport e la natura: benessere per il corpo e per la mente".