



ISTITUTO POLIVALENTE VALDISAVOIA  
SCUOLE PARITARIE  
"PITAGORA" - S.D. SAVIO" - "VIRGILIO"  
D.A. 166/8 - 2001; D.A. 39/11 - 2002; D.A. 665/11 - 2005  
via Valdisavonia n. 7 - CATANIA  
Tel. 0957164123- Fax 0957164092  
PIVA 03807530872

**A.S. 2025-2026**

**Programmazione della classe II A  
Indirizzo Economico per il Turismo**

**Coordinamento didattico**  
Dirigente Prof.ssa Anna Maria Di Falco

**Docente coordinatore**  
Prof.ssa Ornella Stancampiano

## TURISMO

Il Diplomato nel Turismo ha competenze specifiche nel comparto delle imprese del settore turistico e competenze generali nel campo dei macrofenomeni economici nazionali ed internazionali, della normativa civilistica e fiscale, dei sistemi aziendali. Interviene nella valorizzazione integrata e sostenibile del patrimonio culturale, artistico, artigianale, enogastronomico, paesaggistico ed ambientale. Integra le competenze dell'ambito professionale specifico con quelle linguistiche e informatiche per operare nel sistema informativo dell'azienda e contribuire sia all'innovazione sia al miglioramento organizzativo e tecnologico dell'impresa turistica inserita nel contesto internazionale.

Attraverso il percorso generale, è in grado di:

- gestire servizi e/o prodotti turistici con particolare attenzione alla valorizzazione del patrimonio paesaggistico, artistico, culturale, artigianale, enogastronomico del territorio;
- collaborare a definire con i soggetti pubblici e privati l'immagine turistica del territorio e i piani di qualificazione per lo sviluppo dell'offerta integrata;
- utilizzare i sistemi informativi, disponibili a livello nazionale e internazionale, per proporre servizi turistici anche innovativi;
- promuovere il turismo integrato avvalendosi delle tecniche di comunicazione multimediale;
- intervenire nella gestione aziendale per gli aspetti organizzativi, amministrativi, contabili e commerciali.

## TURISMO

Discipline	Ore Settimanali				
	1° Biennio		2° Biennio		5° Anno
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Diritto ed Economia	2	2	/	/	/
Diritto e legislazione turistica	/	/	3	3	3
Lingua spagnola	3	3	/	/	/
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Lingua Francese	/	/	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Geografia	3	3	/	/	/
Geografia Turistica	/	/	2	2	2
Discipline Turistiche Aziendali	/	/	4	4	4
Arte e territorio	/	/	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3

Scienze integrate (Sc. della Terra e Biologia)	2	2	/	/	/
Scienze integrate (Chimica)	2	2	/	/	/
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Informatica	2	2	/	/	/
Economia aziendale	2	2	/	/	/
Laboratorio di Intelligenza Artificiale	1	1	1	1	1
Laboratorio di design della comunicazione e del prodotto digitale	2	2	/	/	/

### AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Dall'anno scolastico 2024-2025 l'offerta formativa è stata ampliata in tutti gli indirizzi di studio e in tutte le classi con un'ora settimanale di laboratorio di Intelligenza Artificiale.

### CONSIGLIO DI CLASSE

Discipline	Docente
Lingua e letteratura italiana	Giulia Raimondi
Diritto ed Economia	Calogero Arena
Lingua spagnola	Giulia Giuffrida
Lingua inglese	Mariel Di Stefano
Storia	Giulia Raimondi
Geografia	Gaetana Gentile
Matematica	Ornella Stancampiano
Scienze integrate (Sc. della Terra e Biologia)	Francesco Puglisi
Scienze integrate (Chimica)	Monica Fresta
Scienze motorie e sportive	Maria Concetta Battiato
Informatica	Martina Barrica
Economia aziendale	Rosario Liuzzo
Laboratorio di Intelligenza Artificiale	Roberto Indovina
Laboratorio di design della comunicazione e del prodotto digitale	Ornella Stancampiano

### ELENCO ALUNNI

1. Campione Benedetta
2. Cavallaro Martina
3. Strano Leonardo Karol Francesco

Il quadro normativo di riferimento nazionale ed europeo delinea **competenze chiave con i livelli di valutazione che si trovano nella scheda di valutazione al termine del documento**

### **COMPETENZE TRASVERSALI FONDAMENTALI**

In linea con le Indicazioni Nazionali il Consiglio di classe ha stabilito le competenze trasversali da fare acquisire al termine dell'anno scolastico in riferimento al profilo educativo, culturale e professionale dello studente.

Essere in grado di:

- esprimersi in maniera chiara e corretta, utilizzando la terminologia specifica di ogni disciplina.
- leggere e comprendere i testi delle discipline oggetto di studio ed essere capace di schematizzare e cogliere i nodi concettuali, al fine di uno studio meno mnemonico e più consapevole
- possedere un metodo di studio autonomo e flessibile che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personale.
- creare percorsi tematici e collegamenti tra le diverse discipline oggetto di studio.
- Assumere un comportamento responsabile.
- Possedere il senso civico, il rispetto di sé e dell'altro, le regole di convivenza sociale e di cittadinanza attiva.
- Possedere competenze digitali adeguate in linea con le competenze digitali previste nel curriculum digitale di Istituto

### **METODOLOGIE E TECNOLOGIE**

- Esplicitazione della sintesi dei contenuti generali della disciplina: perché insegno questa disciplina, qual è il significato intrinseco della disciplina, che cosa mi insegna la disciplina
- Linea cronologica, linea logica, aspetti di correlazione logica, temporale, causale tra un argomento e un altro, visione sistemica degli argomenti in relazione al contesto generale
- Esplicitazione di volta in volta della sintesi delle lezioni precedenti e introduzione al nuovo argomento
- Suddivisione degli alunni in gruppi e guida al lavoro cooperativo con attività di tutoraggio da parte di un alunno e con la supervisione del docente

- Uso del *role playing* per riflettere su alcuni temi di maggiore complessità
- Lavoro per nodi concettuali
- Uso delle tecnologie, in particolare dell'IA, nello svolgimento delle lezioni e delle verifiche in classe in tutti gli insegnamenti disciplinari in parallelo con le metodologie tradizionali.

## INSEGNAMENTO TRASVERSALE EDUCAZIONE CIVICA

Il Consiglio di classe, dopo avere individuato le competenze trasversali da fare raggiungere agli studenti al termine dell'anno scolastico 2025/26 in riferimento alle indicazioni contenute nelle nuove Linee Guida per l'insegnamento dell'Educazione Civica, decide all'unanimità di assegnare il ruolo di coordinatore dell'Educazione Civica al prof. Calogero Arena.

### **Curricolo di Educazione Civica a. s. 2025-2026**

#### **aggiornato secondo le tematiche, i traguardi e gli obiettivi di apprendimento previsti dalle Linee Guida per l'Educazione Civica adottate con DM 183 del 7 settembre 2024**

Le Linee guida, ai sensi di quanto previsto dall'articolo 1 della Legge 92/2019, mirano innanzitutto a favorire e sviluppare nelle istituzioni scolastiche la conoscenza della Costituzione italiana – riconoscendola non solo come norma cardine del nostro ordinamento, ma anche come riferimento prioritario per identificare valori, diritti, doveri, compiti, comportamenti personali e istituzionali finalizzati a promuovere il pieno sviluppo della persona e la partecipazione di tutti i cittadini all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese – nonché delle istituzioni dell'Unione Europea. La conoscenza della Costituzione – nelle sue dimensioni storiche, giuridiche, valoriali – rappresenta il fondamento del curricolo di educazione civica. Le nuove Linee guida, in piena coerenza con il dettato costituzionale, sottolineano non solo la centralità dei diritti, ma anche dei doveri verso la collettività, che l'articolo 2 della nostra Carta costituzionale definisce come “doveri inderogabili di solidarietà politica, economica e sociale”.

L'Educazione Civica come insegnamento trasversale e ambito di apprendimento interdisciplinare, come puntualizzano le nuove Linee Guida, si pone l'obiettivo, sotto il profilo metodologico-didattico, di valorizzare attività di carattere laboratoriale, casi di studio, seminari dialogici a partire da fatti ed eventi di attualità, così come esperienze di cittadinanza attiva vissute dagli studenti in ambito extra-scolastico e che concorrono a comporre il curricolo di educazione civica, grazie anche ad una loro rilettura critico-riflessiva e alla loro discussione sotto la guida del docente e nel confronto reciproco tra pari, ovvero nel confronto esperienziale fra studenti. Le Linee guida, infine, mirano a favorire un più agevole raccordo fra le discipline, nella consapevolezza che ogni disciplina è, di per sé, parte integrante della formazione civica e sociale di ogni studente.

Il testo di legge prevede che l'orario dedicato a questo insegnamento non possa essere inferiore a 33 ore per ciascun anno di corso, da svolgersi nell'ambito del monte ore complessivo annuale previsto dagli ordinamenti. Pertanto il curricolo di Educazione Civica non è un contenitore rigido, ma un contenitore duttile e flessibile funzionale al raccordo fra le discipline e le esperienze di cittadinanza attiva. Ogni disciplina è, di per sé, parte integrante della formazione civica e sociale di ciascun alunno.

Secondo le Linee guida, che si sviluppano intorno a tre nuclei concettuali che costituiscono i pilastri della Legge, l'Istituto Valdisavoia individua, in riferimento al Profilo Educativo, Culturale e Professionale

dello studente della secondaria di secondo grado le seguenti tematiche, da sviluppare a scelta del Consiglio di classe.

### **I Biennio**

- **per il nucleo concettuale COSTITUZIONE :**

#### **Competenza n.1**

Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sulla importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Approfondire il concetto di Patria.

#### **Competenza n. 3**

Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.

- **per il nucleo concettuale SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ**

#### **Competenza n. 5**

Comprendere l'importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente.

#### **Competenza n. 6**

Acquisire la consapevolezza delle situazioni di rischio del proprio territorio, delle potenzialità e dei limiti dello sviluppo e degli effetti delle attività umane sull'ambiente. Adottare comportamenti responsabili verso l'ambiente.

- **per il nucleo concettuale CITTADINANZA DIGITALE**

#### **Competenza n. 10**

Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole.

## ATTIVITÀ

Seguire le dirette di Educazione Civica della Tecnica della Scuola per approfondire le tematiche scelte in attività laboratoriali da svolgersi in classe.

Le date delle dirette e le tematiche affrontate sono di seguito elencate:

3 ottobre **2025** *Insegnare la pace in tempi di guerra*

6 novembre *Dallo smartphone vietato all'uso critico e consapevole dell'IA*

3 dicembre *La lotta alle mafie.*

Seguiranno incontri con esperti sui temi della legalità, della sostenibilità e della cittadinanza digitale.

## La valutazione Educazione Civica

L'insegnamento trasversale dell'educazione civica è oggetto delle valutazioni periodiche e finali previste per il secondo ciclo dal dal D.P.R. 22 giugno 2009, n. 122. I criteri di valutazione deliberati dal Collegio dei docenti per le singole discipline e già inseriti nel PTOF sono stati integrati in modo da ricomprendere anche la valutazione di Educazione Civica. Il docente coordinatore formula la proposta di voto espresso in decimi, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti a cui è affidato l'insegnamento dell'educazione civica. Tali elementi possono essere desunti sia da prove programmate, sia attraverso la valutazione della partecipazione alle attività progettuali e di potenziamento dell'offerta formativa. Sulla base di tali informazioni, il docente propone il voto in decimi da assegnare all'insegnamento di Educazione Civica, che concorre all'ammissione alla classe successiva e/o all'esame di Stato.

### Scheda di valutazione

VOTO	LIVELLO	CRITERI DI VALUTAZIONE
10-9	Avanzato	<b>Conoscenze:</b> complete, consolidate, rielaborate e utilizzate in modo autonomo anche in contesti nuovi. <b>Abilità:</b> mette in atto le competenze autonomia, con atteggiamento proattivo. Collega le conoscenze a esperienze concrete e porta contributi personali e originali. <b>Comportamenti/Atteggiamenti:</b> adotta <b>sempre</b> comportamenti coerenti, dimostrando completa consapevolezza e responsabilità anche nella promozione attiva dei valori civici. Partecipa in modo collaborativo e democratico alla vita scolastica/comunitaria.

8-7	<b>Intermedio</b>	<p><b>Conoscenze:</b> consolidate e organizzate. Sa recuperarle e utilizzarle nel lavoro autonomamente.</p> <p><b>Abilità:</b> mette in atto le abilità con pertinenza. Collega le conoscenze tra loro e alle esperienze.</p> <p><b>Comportamenti/Atteggiamenti:</b> adotta <b>solitamente</b> comportamenti coerenti e mostra buona consapevolezza anche attraverso riflessioni personali. Partecipa in modo collaborativo e responsabile.</p>
6	<b>Iniziale</b>	<p><b>Conoscenze:</b> sufficienti e organizzate. Le recupera generalmente in autonomia. <b>Abilità:</b> mette in atto le abilità connesse ai temi trattati nei contesti noti. Collega le conoscenze con il supporto dell'insegnante.</p> <p><b>Comportamenti/Atteggiamenti:</b> adotta <b>generalmente</b> comportamenti coerenti e mostra sufficiente consapevolezza. Partecipa in modo adeguato e rispetta le regole.</p>
5-4	<b>In via di acquisizione</b>	<p><b>Conoscenze:</b> minime, frammentarie e non consolidate. Le recupera con difficoltà e con supporto costante. <b>Abilità:</b> mette in atto le abilità connesse ai temi trattati solo con l'aiuto costante del docente.</p> <p><b>Comportamenti/Atteggiamenti:</b> adotta <b>in modo poco costante</b> comportamenti coerenti e necessita di frequente sollecitazione degli adulti per acquisirne consapevolezza.</p>
3-1	<b>Non raggiunto</b>	<p><b>Conoscenze:</b> frammentarie, lacunose e non organizzate. Non le recupera neanche con il supporto.</p> <p><b>Abilità:</b> non mette in atto le abilità connesse ai temi trattati e non riesce a collegare le conoscenze neppure se guidato. <b>Comportamenti/Atteggiamenti:</b> non adotta comportamenti coerenti e non mostra consapevolezza anche se sollecitato.</p>

# OBIETTIVI SPECIFICI D'APPRENDIMENTO DELLE SINGOLE DISCIPLINE

## LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

*Prof.ssa Giulia Raimondi*

### **Nuclei concettuali:**

#### -La Poesia

- Le caratteristiche del testo poetico; significante e significato; l'io lirico e l'interlocutore; il destinatario; le parole-chiave e i campi semantici.
- Le figure retoriche di significato; le figure retoriche di ordine delle parole; le figure metriche di fusione e di scissione; l'accento tonico del verso; il sistema delle rime; le figure foniche; le strofe e i componimenti metrici.
- Come svolgere la parafrasi e il commento di un testo poetico
- Lettura, analisi e commento di testi poetici proposti dall'antologia in adozione

#### -Le tecniche poetiche: leggere poesia

- Uno sguardo che cambia il mondo
- Narrativa e poesia
- Gli attori della poesia: io lirico, interlocutore e lettore
- La musicalità
- La ricchezza di significati

#### -Gli strumenti poetici

- La versificazione italiana
- Gli effetti ritmici
- La rima
- La strofa

#### -L'analisi del testo poetico

- La forma metrica
- La parafrasi
- I nuclei tematici
- Il piano lessicale
- I suoni e il senso
- La contestualizzazione
- L'interpretazione

#### -Le forme della poesia nel tempo: le forme chiuse: sonetto e canzone

- Due modelli della poesia italiana
- Il sonetto: un "piccolo suono" di grande intensità
- La canzone: un'istituzione della poesia italiana

#### -I generi della poesia: la poesia lirica, la poesia civile e la poesia satirica

-I temi della poesia: l'amore, il dolore, la guerra

**Lecture:**

*La canzone dei Nibelunghi*, passi scelti

L. Ariosto, *La pazzia di Orlando*, da *l'Orlando Furioso*

-Il teatro

- Le caratteristiche del testo drammatico (tragedia e commedia); la struttura e i personaggi
- Cenni sulla storia del teatro

-Il romanzo storico e *I Promessi Sposi*

***I Promessi Sposi:***

“Un'ombra squisita ed elegante”: Alessandro Manzoni; un fidanzamento lungo vent'anni: l'idea, la forma, la lingua, gli umili; Manzoni regista; *Fermo e Lucia* o *Sposi promessi?* Il manoscritto di Lecco; «*Scancellata per amor di Dio*», la Ventisettana; il romanzo diventa grande: “settantun lenzuolo” da risciacquare; contro i pirati: l'Operazione Quarantana; Quanti *Promessi sposi* ci sono? Il caso della Quarantana nella storia della filologia dei testi a stampa

**Lettura e analisi** dell'*Introduzione* e dei capitoli: I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XX, XI, XXXVIII, brevi sintesi dei capitoli non letti

-La frase semplice

analisi logica; attributo, apposizione, soggetto; complemento oggetto; complemento di termine; complemento di specificazione; c. agente e causa efficiente; causa, fine; mezzo, modo, compagnia e unione, luogo, tempo, predicativo e predicati copulativi; qualità; argomento; materia; origine/provenienza; limitazione; vantaggio/svantaggio; colpa/pena; stima/prezzo;

-La frase complessa

analisi del periodo; distinzione tra frase principale/coordinata e subordinata (esplicite e implicite); subordinate soggettive; oggettive; dichiarative; interrogative indirette; relative; finali; causali; consecutive; temporali; concessive,

# DIRITTO ED ECONOMIA

*Prof. Calogero Arena*

## **Nuclei concettuali:**

- Seconda Parte della Costituzione e suoi organi
  - Moneta, mercato e sue forme.
  - Sistema creditizio.
  - Inflazione e politiche economiche sul lavoro.
  
- Soggetti economici e sistemi economici
  - L'equilibrio del consumatore e la teoria della domanda.
  - L'impresa e la funzione di produzione.
  - I costi di produzione.
  - L'offerta e la determinazione del prezzo di mercato.
  - Il mercato e le varie forme di mercato.

# MATEMATICA

*Prof.ssa Ornella Stancampiano*

## **Nuclei concettuali:**

### -Equazioni e disequazioni

- Equazioni e disequazioni numeriche e parametriche di secondo grado, intere e fratte;
- Scomposizione dei trinomi di secondo grado;
- Relazioni tra le soluzioni e i coefficienti di un'equazione di secondo grado;
- Parabola ed interpretazione grafica di una equazione di secondo grado;
- Equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo;
- Equazioni e disequazioni irrazionali e con modulo.

### -Sistemi

- Sistemi lineari e sistemi di grado superiore al primo;
- Sistemi di equazioni e disequazioni irrazionali e con modulo.

### -Geometria euclidea

- Punto, retta e piano;
- Classificazione di angoli e poligoni e loro proprietà;
- Triangoli e criteri di congruenza;
- Teorema di Pitagora;
- Teoremi di Euclide;
- Circonferenza e relativi teoremi;
- Trasformazioni geometriche.

# LINGUA E CULTURA INGLESE

*Prof.ssa Mariel Di Stefano*

## **Nuclei concettuali:**

### -Functions and competencies

- Talking about daily routines, school life, free time, and interests
- Making comparisons, expressing preferences and opinions
- Narrating past experiences and expressing future plans
- Interacting effectively in travel and shopping contexts
- Using polite requests, suggestions, and invitations
- Understanding and writing short messages, emails, and dialogues
- Producing short, coherent written texts (*emails, letters, descriptions, short stories*)

### -Grammar

- Revision of the main tenses: Present Simple, Present Continuous
- Tenses: Past Simple, Past Continuous, Present Perfect Simple
- Future Forms: Will, be going to, Present Continuous for future arrangements
- Modals: Could, Should, Would
- Verbs patterns
- Prepositions: Prepositions of movement
- First Conditional
- The passive voice
- Sentence Structure: More complex relative clauses

### -Vocabulary

- Health and Fitness
- Shopping & money
- Jobs, occupations and future plans
- The Environment and the weather

### -Civilisation

- Technology and Daily Life: The role of technology and of the new social media in modern society
- Education Systems: Comparing British and American schools with your own country

- Environmental Awareness: How culture promotes eco-friendly lifestyles in the UK or USA Art and Literature: Key figures (e.g., J.K. Rowling) and their cultural impact

# LINGUA E CULTURA SPAGNOLA

*Prof.ssa Giulia Giuffrida*

## **Nuclei concettuali:**

### -Gramática

- Estar + gerundio
- Indefinidos
- Muy y mucho
- Hay y está
- Interrogativos y exclamativos
- Relativos
- Preposiciones
- Diferencia entre ser y estar
- Diferencia entre haber y tener
- Imperfecto
- También y tampoco

### -Vocabulario

- La alimentación
- Las partes del cuerpo
- Los estados de ánimo
- Los deportes
- Las enfermedades
- Las finanzas

# STORIA

*Prof.ssa Giulia Raimondi*

## **Nuclei concettuali:**

### ROMA: L'ETÀ IMPERIALE

- L'età augustea
- L'età giulio-claudia
- L'età flavia e il principato per adozione
- La romanizzazione del Mediterraneo

### LA FINE DELL'IMPERO ROMANO

- Il cristianesimo delle origini
- La crisi del III secolo e Diocleziano
- Costantino e l'impero cristiano
- Le invasioni barbariche
- La fine dell'Impero Romano d'Occidente

# GEOGRAFIA

*Prof.ssa Gaetana Gentile*

## **Nuclei concettuali:**

### Le risorse del pianeta

- Il sistema solare
- Le terre emerse e la deriva de continenti
- Le pianure e i rilievi
- Fiumi, laghi, mari e correnti marine
- L'atmosfera e i venti
- Le fasce climatiche
- I biomi della terra

### La popolazione

- Una popolazione in crescita
- Lo sviluppo urbano del Nord e nel Sud del mondo
- I problemi della città

### Le migrazioni

- Le migrazioni del passato e del presente
- Le cause delle migrazioni
- Le società multiculturali
- Lingue e religioni del mondo

### La globalizzazione

- Origini storiche e situazione attuale
- Globalizzazione e settore primario: agricoltura, nutrizione e sostenibilità
- Globalizzazione e settore secondario fra innovazione e sfruttamento
- Globalizzazione e settore terziario: commercio e finanza

### L'economia e sostenibilità

- Economia lineare ed economia circolare
- L'acqua: una risorsa fondamentale
- Le risorse minerarie e le fonti energetiche
- Le alternative ai combustibili fossili
- La transizione energetica

### I diritti umani

- I diritti umani
- Le violazioni dei diritti umani
- Povertà, sfruttamento e diritti umani

## Asia

- Asia Occidentale
- Asia Centrale
- Asia Meridionale
- Asia Orientale
- Asia Sud-Orientale

## Africa

- Africa settentrionale
- Africa centrale
- Africa meridionale

## America

- America settentrionale
- America centrale
- America meridionale

## Oceania

# SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA

*Prof. Francesco Puglisi*

## **Nuclei concettuali:**

- Le molecole della vita
- Definizione e struttura della cellula
- Organismi unicellulari e pluricellulari
- I virus
- Le funzioni cellulari: glicolisi, respirazione e fotosintesi
- Il ciclo cellulare
- Il DNA ed i cromosomi
- Processo di duplicazione del DNA
- Il codice genetico
- La sintesi proteica
- Mitosi e meiosi
- I concetti di gene
- Genotipo e fenotipo
- Esperimenti di Mendel e le leggi sull'ereditarietà dei caratteri
- Le mutazioni e le anomalie cromosomiche
- Le malattie genetiche
- Cenni sulla teoria evolutiva
- Relazione tra morfologia e funzione negli organismi viventi
- Livelli di organizzazione inferiori a quello di organismi
- Apparato endocrino, respiratorio, circolatorio, digerente e sensoriale

# CHIMICA

*Prof.ssa Monica Fresta*

## **Nuclei concettuali:**

### - Gli elementi della tavola periodica

Sostanze chimiche: elementi e composti: gli elementi chimici, la tavola periodica degli elementi: famiglie e altri raggruppamenti di elementi, metalli, non metalli e semimetalli, molecole e formule chimiche.

### - La tavola periodica, i segreti degli elementi

le famiglie degli elementi: metalli, non metalli e semimetalli: le caratteristiche che ci permettono di riconoscerli, gas nobili, il ruolo degli elettroni di valenza, la grande famiglia dei metalli, i non metalli, la periodicità di alcune caratteristiche degli elementi: raggio atomico, l'energia di ionizzazione, l'affinità elettronica, l'elettronegatività, configurazione elettroniche e tavola periodica a blocchi.

### - I legami chimici

l'incontro tra gli atomi: il legame chimico e le sue caratteristiche: energia, lunghezza, forza, il legame chimico secondo Lewis, il legame ionico, il legame metallico, il legame covalente e la valenza, il legame covalente puro e legame covalente dativo, come ricavare la formula di struttura di Lewis di una molecola, l'elettronegatività e la polarità dei legami, le incredibili proprietà dell'acqua: i legami ad idrogeno, l'elevata tensione superficiale dell'acqua e la capillarità, l'elevato calore specifico, il ghiaccio è meno denso dell'acqua

# SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

*Prof.ssa Maria Concetta Battiato*

## **Nuclei concettuali:**

### -Apprendimento motorio

- Prendere coscienza della propria corporeità, attraverso la conoscenza dell'anatomia e della fisiologia umana
- Approfondimento delle capacità coordinative, delle capacità condizionali e dell'apprendimento motorio.

### -Allenamento e sport

- Teoria e fasi dell'allenamento, anche in relazione alle capacità organico-funzionali (resistenza, forza, velocità).
- Approfondimento di sport individuali e di squadra, quali pallavolo, pallacanestro, calcio.
- Preparazione di eventi e attività di organizzazione e gestione, quali arbitraggio e giuria.
- Integrazione tra teoria e pratica, applicando le conoscenze teoriche (anatomia, fisiologia, teoria dell'allenamento) alle attività pratiche.
- Utilizzo di diversi strumenti e linguaggi specifici della disciplina.

### -Educazione alla salute e al fair play

- Conoscenza dei benefici dell'attività fisica sul corpo umano e sviluppo di un corpo armonioso.
- Ricerca del benessere e della salute, riduzione della sedentarietà e dei rischi ad essa connessa.
- Conoscenza e promozione del fair play, esteso a tutti i comportamenti sportivi e sociali, nel rispetto della diversità dell'altro.

### -Test motori

- Test di Cooper (test di resistenza).
- Test di forza arti superiori (lancio della palla medica kg. 3).
- Test di forza esplosiva degli arti inferiori (Salto in lungo da fermo).

# INFORMATICA

*Prof.ssa Martina Barrica*

## **Nuclei concettuali:**

### -Video scrittura

- Curriculum vitae
- Lettere commerciali
- Circolari: Stampa Unione
- Tabelle, Fogli elettronici, Word-Art Foglio

### -Elettronico: editing e calcoli

- Riferimenti assoluti e relativi
- Formule condizionali
- Colori e Formattazione condizionale
- Filtraggio e Ricerca

### -Fasi risolutive di un problema

- Algoritmi
- Coding
- Flowchart

### -Conoscenza dei vari tipi di linguaggi di programmazione

- Compilati
- Interpretati
- Pseudo Interpretati

### -Operare al computer in sicurezza

- Ergonomia
- Pericoli di Internet: fake news, Privacy, Tracciamento, Cyber bullismo
- Copyright: Diritti d'autore, Licenze Creative Commons
- Netiquette

### -Internet

- Iper testo, il linguaggio HTML e CSS
- Creazione di un sito statico
- JavaScript e semplici istruzioni
-

# ECONOMIA AZIENDALE

*Prof. Rosario Liuzzo*

## **Nuclei concettuali:**

### I calcoli finanziari

- Interesse e montante
- Sconto commerciale
- Scadenza comune

### Gli strumenti di regolamento della compravendita

- Normativa civilistica e fiscale
- Bonifici bancari e postali
- Assegni; · Servizi elettronici bancari d' incasso
- Carte di debito e di credito
- Cambiali
- Conto corrente di corrispondenza
- Riconoscere le caratteristiche degli strumenti di pagamento e di gestione dei flussi monetari
- Compilare moduli e strumenti di pagamento
- Gestire il conto corrente fino al calcolo degli interessi

### La gestione aziendale

- · Interpretare i sistemi aziendali e i flussi informativi
- · Operazioni interne ed esterne di gestione
- · Finanziamenti di capitale proprio e di debito
- · Investimenti aziendali
- · Disinvestimenti
- · Reddito d'esercizio e patrimonio di funzionamento
- · Riconoscere le diverse operazioni che formano la gestione aziendale
- · Distinguere i vari tipi di finanziamento e gli effetti sul risultato d'esercizio
- · Riconoscere le operazioni di disinvestimento

### La Gestione Dell'impresa

- Comunicazione aziendale e alle norme civilistiche e fiscali aziendale
- Rilevazioni aziendali
- Comunicazione aziendale e elementi di marketing
- Stato patrimoniale e conto economico (funzioni)
- Individuare la struttura e gli strumenti del sistema informativo aziendale
- Distinguere i tipi di rilevazioni aziendali
- Verificare le situazioni semplificate e le condizioni di equilibrio economico e patrimoniale

## LABORATORIO DI I.A.

*Prof. Roberto Indovina*

### **Nuclei concettuali:**

#### IA & origini del pensiero artificiale

Definizione di intelligenza artificiale nei quattro approcci classici: agire e pensare umanamente, agire e pensare razionalmente. Dalla logica aristotelica e dai sillogismi agli automi meccanici e al test di Turing, fino ai sistemi intelligenti contemporanei: un percorso che mostra come il pensiero artificiale sia, prima di tutto, una forma di autocomprensione dell'uomo attraverso la tecnica. Analisi di esempi attuali come assistenti vocali, veicoli autonomi, sistemi di riconoscimento facciale e piattaforme di raccomandazione. A partire dalle ricerche più recenti sulla cognizione distribuita e sulla *swarm intelligence*, l'intelligenza artificiale è inoltre interpretata come espressione di processi collettivi, in cui cooperazione e competizione generano forme emergenti di razionalità. Riflessione sul rapporto tra pensiero umano, logica e macchina.

#### IA & Python di base

Il linguaggio *Python* è presentato come una grammatica logico-simbolica che permette di formalizzare il pensiero e di indagare il rapporto tra segno, struttura e significato nell'elaborazione automatica. Concetti di variabili, tipi di dato, strutture di controllo, funzioni e moduli. Gestione di *file* e *input/output*. Introduzione a liste e dizionari. Utilizzo delle librerie fondamentali *NumPy*, *pandas* e *matplotlib* per operazioni elementari di calcolo e visualizzazione dei dati.

#### IA & linguaggio/senso

Analisi del legame tra linguaggio e macchina come spazio in cui il pensiero si fa codice e il codice diviene linguaggio. Il linguaggio è presentato come una rete di fiducia e di convenzioni condivise: un sistema in cui la predizione del senso sostituisce l'intenzione del parlante. Le moderne architetture neurali – dai modelli di traduzione automatica ai *Large Language Model* (LLM) – vengono interpretate come nuove grammatiche del discorso umano. Riflessione filosofica a partire da *Logica del senso* di Gilles Deleuze: il paradosso, la produzione di senso e la traduzione automatica come nuove forme di interpretazione del reale. Introduzione all'elaborazione del linguaggio naturale e alla generazione automatica di testi, con prime attività di *prompting* guidato.

#### IA & cittadinanza digitale

La cittadinanza digitale come competenza fondamentale per abitare una società permeata da intelligenza artificiale, in cui la conoscenza tecnica si intreccia con la responsabilità etica e la consapevolezza culturale. Analisi dei diritti e doveri nell'ambiente digitale, con riferimento al GDPR e alle tutele dei minori. Discussione su rischi legati a disinformazione, *echo chamber* e accessibilità digitale. Approfondimento sul ruolo della responsabilità individuale e collettiva nell'uso di tecnologie intelligenti. Si introduce inoltre il concetto di 'alfabetizzazione ai dati' (*data literacy*): comprendere come i dati vengano raccolti, interpretati e trasformati in decisioni automatizzate. Particolare attenzione è dedicata ai principi di trasparenza, tracciabilità e rendicontazione degli algoritmi, oggi centrali nell'*AI Act* europeo.

### **Letture e visioni**

- G. Deleuze, *Logica del senso*, Feltrinelli 2014 (estratti);
- N. Cristianini, *La scorciatoia. Come le macchine sono diventate intelligenti senza pensare in modo umano*, Il Mulino 2023;

- L. Russo, *La rivoluzione dimenticata. Il pensiero scientifico greco e la scienza moderna*, Feltrinelli 2021;
- A. Del Ninno, *Copyright and Copyleft nell'era dell'intelligenza artificiale. Scenari tecnologici e risposte normative*, "Engramma" 222 (marzo 2025), 211-224;
- articoli sull'*AI Act* e *Linee guida MIM 2025*;
- film e serie: *2001: Odissea nello spazio* (1968); *Ex Machina* (2014); *After Yang* (2021).

### **Laboratorio esperienziale · IO&IA. Diario digitale del futuro**

Il progetto prevede la creazione di un diario digitale personale in cui ciascun partecipante documenta per una settimana i propri incontri quotidiani con sistemi di IA, annotando benefici e limiti percepiti. A partire da questi dati viene realizzato un taccuino digitale per elaborare semplici grafici o piccole applicazioni (*quiz, chatbot* di base) – integrando riflessioni etiche e filosofiche, per costruire una narrazione del rapporto quotidiano tra uomo e intelligenza artificiale come parte del proprio orizzonte culturale – e comunicando i risultati attraverso un *poster* condiviso in classe.

### **Libro di testo**

S. Conradi, R. Molinari, *Intelligenza artificiale. Cogito ergo sum?*, Zanichelli 2022.

**Nuclei concettuali:**

Elementi e tecniche di rappresentazione 2D

- Elementi di rappresentazione bidimensionale;
- Introduzione ad Autocad (interfaccia, area di lavoro, riga dei comandi, input dinamico);
- Utilizzo di Autocad per la rappresentazione (comandi di disegno base, strumenti di selezione, comandi di modifica, proprietà degli oggetti, layout);
- Realizzazione di file di disegno digitale.

Elementi e tecniche di modellazione 3D

- Elementi di modellazione tridimensionale;
- Introduzione a Sketchup (interfaccia, area di lavoro, comandi principali, importazione di riferimenti CAD dwg);
- Utilizzo di Sketchup per la modellazione (strumenti 3D, estensioni, librerie materiali e stili);
- Realizzazione di oggetti digitali nello spazio tridimensionale.

**Monitoraggio dei risultati ottenuti al termine del I quadrimestre e analisi degli stessi allo scopo di eventuali correzioni e/o interventi tempestivi**

Nel corso dell'anno scolastico i docenti, in seguito alle attività di verifica, predispongono, ogni qualvolta se ne ravvisi la necessità, interventi di recupero e sostegno, che verranno effettuati all'interno dell'orario scolastico.

**VALUTAZIONE**

La valutazione degli studenti si basa sui loro apprendimenti e sul loro comportamento.

La valutazione del comportamento fa riferimento allo sviluppo delle competenze di cittadinanza, in base a quanto stabilito nel Patto Educativo di Corresponsabilità, illustrato dettagliatamente agli studenti e alle famiglie al momento dell'iscrizione, e nel Regolamento di Istituto, alla luce anche della Legge 150/2024, Revisione della disciplina in materia di valutazione delle studentesse e degli studenti.

**Tabella Di valutazione**

<b>LIVELLO</b>	<b>INDICATORI</b>	<b>VOTO</b>
livello avanzato	Livello più alto di maturazione e sviluppo che consente un uso creativo e personale delle competenze in ambienti differenziati e non abituali. Autoregolazione dei processi di apprendimento e di padronanza	10
livello avanzato	Possesso sicuro di conoscenze, di linguaggi e metodi, in ambienti anche diversi da quelli nei quali le competenze sono maturate. I processi di autovalutazione e regolazione del proprio sapere sono presenti e costanti.	9
livello intermedio	Costante impegno, sicura	8

	<p>applicazione delle conoscenze, buone capacità di elaborazione, sicurezza nell'esposizione e nella rielaborazione. Buone competenze concettuali di argomentazione, di sintesi, di rielaborazione personale.</p>	
<p><b>livello intermedio</b></p>	<p>Conoscenze e abilità possedute in modo essenziale, applicate con sicurezza in contesti noti. Rielaborazione ed espressione ancorate al testo e alle situazioni di apprendimento strutturate. Impegno e partecipazione costanti.</p>	<p><b>7</b></p>
<p><b>livello base</b></p>	<p>Sufficienti livelli di conoscenze e modesta capacità di applicazione. Elaborazione limitata a contesti noti. Autonomia e impegno non pienamente acquisiti.</p>	<p><b>6</b></p>
<p><b>livello base quasi raggiunto</b></p>	<p>Acquisizione di alcune conoscenze essenziali, difficoltà nella rielaborazione e nell'uso dei linguaggi specifici. Autonomia limitata a compiti essenziali. Partecipazione e impegno da stimolare continuamente</p>	<p><b>5</b></p>
<p><b>Livello base non raggiunto</b></p>	<p>Impegno discontinuo,</p>	<p><b>4</b></p>

	autonomia e partecipazione al contesto di lavoro limitate.	
livello base non raggiunto	Assenza di impegno, conoscenze episodiche e frammentarie e difficoltà nella riflessione sui contenuti proposti. Esposizione lacunosa e impropria.	3-1

### Tabella per l'attribuzione del voto di comportamento

VOTO	MOTIVAZIONE
	<b>COMPORTAMENTO VERSO LE PERSONE (COMPAGNI, PERSONALE DOCENTE E NON DOCENTE, DIRIGENTE SCOLASTICO) E LE STRUTTURE SCOLASTICHE - RISPETTO DEL REGOLAMENTO D'ISTITUTO</b>
<b>10</b>	1) Comportamento sempre corretto durante le attività didattiche curricolari ed extracurricolari e rispettoso verso le persone e le strutture scolastiche. 2) Costante consapevolezza delle regole e scrupoloso rispetto del Regolamento d'Istituto. 3) Scrupolosa puntualità nella partecipazione alle attività didattiche, nella giustificazione delle assenze e dei ritardi. 4) Ottimo rispetto dell'ambiente di apprendimento. 5) Eccellente senso di responsabilità nell'espletamento dei propri doveri <b>6) NESSUN PROVVEDIMENTO DISCIPLINARE</b>
<b>9</b>	1) Comportamento quasi sempre corretto durante le attività didattiche curricolari ed extracurricolari e rispettoso verso le persone e le strutture scolastiche. 2) Costante consapevolezza delle regole e scrupoloso rispetto del Regolamento d'Istituto. 3) Puntualità nella partecipazione alle attività didattiche, nella giustificazione delle assenze e dei ritardi. 4) Buono il rispetto dell'ambiente di apprendimento 5) Buono il senso di responsabilità nell'espletamento dei propri doveri <b>6) NESSUN PROVVEDIMENTO DISCIPLINARE</b>

8	<p>1) Comportamento vivace ma generalmente corretto durante le attività didattiche curricolari ed extracurricolari e discreto il rispetto verso le persone e le strutture scolastiche.</p> <p>2) Discreta consapevolezza delle regole e attento rispetto del Regolamento d'Istituto.</p> <p>3) Puntualità nella partecipazione alle attività didattiche.</p> <p>4) Buono il rispetto dell'ambiente di apprendimento</p> <p>5) Buono il senso di responsabilità nell'espletamento dei propri doveri</p> <p>6) Ritardi in ingresso superiori a 4 quadrimestrali e discreta puntualità nella loro giustificazione</p> <p>7) Non sempre puntuale nelle giustificazioni</p> <p><b>8) PRESENZA DI ALCUNI RICHIAMI o AMMONIMENTI VERBALI E SCRITTI E/O NOTE DISCIPLINARI DA PARTE DEL DS o DEL DOCENTE.</b></p>
7	<p>1) Comportamento con alcuni episodi di poca correttezza durante le attività didattiche curricolari ed extracurricolari;</p> <p>2) Mancanza di rispetto verso le persone e le strutture scolastiche;</p> <p>3) Parziale consapevolezza delle regole ed episodi di mancata osservanza del Regolamento d'Istituto</p> <p>4) Discontinuità nella partecipazione alle attività didattiche;</p> <p>5) Modesto il rispetto dell'ambiente di apprendimento</p> <p>6) Modesto il senso di responsabilità nell'espletamento dei propri doveri;</p> <p>7) Reiterazione di assenze e ritardi, mancanza di puntualità nella loro giustificazione;</p> <p>8) Assenze collettive immotivate.</p> <p><b>9) PRESENZA DI RICHIAMI o AMMONIMENTI VERBALI E SCRITTI E/O NOTE SUL REGISTRO DA PARTE DEL DS o DEL DOCENTE.</b></p> <p><b>10) PROVVEDIMENTI DISCIPLINARI CON ALLONTANAMENTO DALLE LEZIONI FINO A 2 GIORNI (Art. 4, co. 8-bis)</b></p>
6	<p>1) Reiterazione di comportamento poco corretto durante le attività didattiche curricolari ed extracurricolari verso le persone e le strutture scolastiche</p> <p>2) Poca consapevolezza delle regole ed episodi di mancata osservanza del regolamento d'Istituto</p> <p>3) Molto discontinua la partecipazione alle attività didattiche</p> <p>4) Scarso il rispetto dell'ambiente di apprendimento</p> <p>5) Scarso il senso di responsabilità nell'espletamento dei propri doveri</p> <p>6) Reiterato disturbo alle lezioni.</p> <p>7) Molte assenze e ritardi e nessuna puntualità nella loro giustificazione;</p> <p>8) Assenze collettive immotivate.</p> <p>9) Abuso dell'immagine altrui, episodi di mancata osservanza delle norme sulla privacy, di bullismo o cyberbullismo</p> <p><b>10) PRESENZA DI UN ECCESSIVO NUMERO DI NOTE o AMMONIMENTI SUL REGISTRO DA PARTE DI DOCENTI DIVERSI o DEL DS.</b></p> <p><b>11) PROVVEDIMENTI DISCIPLINARI CON ALLONTANAMENTO DALLE LEZIONI DA 3 A 15 GIORNI (Art. 4, co. 8-ter, 8-quater, 8-quinquies Art. 6, co. 3-bis)</b></p>

5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Reiterazione di comportamento molto scorretto durante le attività didattiche curricolari ed extracurricolari verso le persone e le strutture scolastiche</li> <li>2) Nessuna consapevolezza delle regole e totale mancata osservanza del regolamento d'Istituto</li> <li>3) Scarsissima partecipazione alle attività didattiche</li> <li>4) Scarsissimo rispetto dell'ambiente di apprendimento</li> <li>5) Scarsissimo senso di responsabilità nell'espletamento dei propri doveri</li> <li>6) Gravissimo e reiterato disturbo alle lezioni con impedimento allo svolgersi regolare dell'attività didattica.</li> <li>7) Frequenti assenze e ritardi alle attività didattiche. Mancata giustificazione delle assenze e dei ritardi</li> <li>8) Assenze collettive immotivate</li> <li>9) Ripetuti episodi di abuso dell'immagine altrui, di mancata osservanza delle norme sulla privacy, di bullismo o cyberbullismo</li> <li>10) Reati perseguibili a norma di legge.</li> <li>11) Azioni dolose che procurino danni gravi a persone fisiche e/o al patrimonio scolastico.</li> <li>12) Reati che violano la dignità e il rispetto della persona umana o creino pericolo per l'incolumità delle persone, nonché in presenza di atti violenti o di aggressione nei confronti del personale scolastico, delle studentesse e degli studenti</li> <li><b>13) PRESENZA DI UN ECCESSIVO NUMERO DI NOTE O AMMONIMENTI SUL REGISTRO DA PARTE DI DOCENTI DIVERSI O DEL DS.</b></li> <li><b>14) PROVVEDIMENTO DI ALLONTANAMENTO DALLA COMUNITÀ SCOLASTICA SUPERIORE A QUINDICI GIORNI O FINO AL TERMINE DELL'ANNO SCOLASTICO O ESCLUSIONE DA SCRUTINIO FINALE O NON AMMISSIONE ALL'ESAME (ART. 4, CO. 8-SEXIES, CO. 9)</b></li> </ol>
---	--

## Il DPR 122/2009: le novità dopo le modifiche del DPR 135/2025

La valutazione del comportamento è riferita all'intero anno scolastico e improntata al rafforzamento del rispetto delle regole:

Art. 7, co. 1-bis: *Il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, attribuisce il voto di comportamento sulla base dell'intero anno scolastico e tenendo conto, in particolar modo, della eventuale commissione di atti violenti o di aggressione nei confronti del personale scolastico, delle studentesse e degli studenti.*

### Voto superiore a 6

Scrutinio finale: Ammissione alla classe successiva (Art. 4, co. 5)

### Voto pari a 6

Scrutinio finale: Sospensione del giudizio di ammissione alla classe successiva e assegnazione della predisposizione di un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale, da sviluppare su tematiche connesse alle ragioni che hanno determinato il voto di comportamento attribuito. La mancata presentazione dell'elaborato prima della integrazione dello scrutinio finale da parte del consiglio di classe, ovvero l'esito non positivo comporta la non ammissione delle studentesse e degli studenti alla classe successiva (Art. 7, co. 2-ter)

L'elaborato va discusso:

- per le classi dalla prima alla quarta: in sede di accertamento del recupero delle carenze formative (DL n. 127/2025, art. 1 co. 5)
- per le classi quinte: in sede di colloquio d'esame (OM n. 67/2025, art. 3)

### **Voto inferiore a 6**

- Scrutinio periodico: Coinvolgimento dello studente in attività di approfondimento in materia di cittadinanza attiva e solidale, finalizzate alla comprensione delle ragioni e delle conseguenze dei comportamenti che hanno determinato il voto assegnato (Art. 7, co. 2-bis e co. 3)
- Scrutinio finale: Non ammissione alla classe successiva (Art. 7, co. 2 e co. 3)

### **Docenti del Consiglio di Classe**

Prof.ssa Giulia Raimondi  
 Prof.ssa Giulia Giuffrida  
 Prof.ssa Mariel Di Stefano  
 Prof.ssa Gaetana Gentile  
 Prof.ssa Maria Concetta Battiato  
 Prof.ssa Monica Fresta  
 Prof.ssa Ornella Stancampiano  
 Prof.ssa Martina Barrica  
 Prof. Calogero Arena  
 Prof. Francesco Puglisi  
 Prof. Rosario Liuzzo  
 Prof. Roberto Indovina

### **Il Coordinatore del Consiglio di Classe**

Prof.ssa Ornella Stancampiano



### **La Coordinatrice delle attività didattiche**

Prof.ssa Anna Maria Di Falco





