

# PROGRAMMA DI ITALIANO

*Classe 2° Costruzioni, Ambiente e Territorio*

---

---

## ***A. LE TECNICHE NARRATIVE:***

1. **LA STORIA**
2. **I PERSONAGGI**
3. **IL TEMPO E LA SPAZIO**
4. **IL NARRATORE E IL SUO PUNTO DI VISTA**
5. **PAROLE E PENSIERI DEI PERSONAGGI**
6. **LINGUA, STILE, INTERPRETAZIONE**
7. **I GENERI LETTERARI**
8. **LINGUA E STILE NEL TESTO LETTERARIO**

## ***B. LE TIPOLOGIE LETTERARIE***

### **1. LA NARRAZIONE BREVE**

- Il Mito
- I rapporti tra mito e fiaba
- La funzione della favola
- L'origine della Novella
- La Novella medioevale
- Il racconto fantastico
- Il racconto realistico

### **2. IL ROMANZO**

- Nascita e sviluppo del romanzo
- Tipologia:
  - Il romanzo d'avventura
  - Il romanzo storico
  - Il romanzo realistico

## ***C. SVILUPPO DELLA COMPETENZA TESTUALE E LETTERARIA***

- Il testo argomentativo
- L'articolo di giornale
- L'analisi di un testo letterario e di un testo poetico

## ***D. LETTERATURA, LETTURA, ANALISI E PARAFRASI DI TESTI POETICI***

- **La poesia italiana dal Duecento al Trecento:**

- Cecco Angiolieri

- a) *S'ì fosse foco, arderei 'l mondo*

- Dante Alighieri

- a) *Ita n'è Beatrice in l'alto cielo*

- Francesco Petrarca

- a) *Solo e pensoso*

- **La poesia e la nuova sensibilità romantica:**

- Ugo Foscolo

- a) *In morte del fratello Giovanni*

- b) *A Zacinto*

- Giacomo Leopardi

- a) *Il pessimismo*

- b) *Il sabato del villaggio*

- c) *La sera del dì di festa*

- **Alle soglie della modernità:**

- Giovanni Pascoli

- a) *Novembre*

- b) *Il tuono*

- **La rivoluzione delle avanguardie:**

- Giuseppe Ungaretti

- a) *Soldati*

- b) *Fratelli*

- c) *San Martino del Carso*

- **Fra tradizione e innovazione:**

- Eugenio Montale

- a) *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*

- Umberto Saba

- a) *Goal*

- Salvatore Quasimodo

- a) *Uomo del mio tempo*

## ***E. IL TEATRO***

- La tragedia:

- William Shakespeare

## ***F. I PROMESSI SPOSI***

- Alessandro Manzoni:

- La vita, la formazione, la conversione e le opere

- **I Promessi sposi:**

- L'opera, la trama

- Lettura e analisi dei seguenti capitoli: I – II – III – IV – V – VI – VII – VIII – IX – X – XI – XII – XIII – XIV – XV – XVI – XVII – XVIII – XIX – XX – XXI – XXII – XXIII – XXVIII – XXXI – XXXIII – XXXV – XXXVI – XXXVIII

## **G. GRAMMATICA**

### **1. CONSOLIDAMENTO DELLA COMPETENZA GRAMMATICALE, LESSICALE E SEMANTICA**

Analisi grammaticale: le parti del discorso (verbo, sostantivo, articolo, aggettivo, pronome, preposizione, avverbio, congiunzione);

Analisi logica: le categorie sintattiche ( soggetto, predicato verbale e nominale, complementi diretti ed indiretti, attributo, apposizione);

Analisi del periodo: coordinazione e subordinazione; i gradi di subordinazione; identificazione delle varie specie di proposizione che compongono la frase complessa.

- ***LETTURA DI TESTI CON RELATIVE ESERCITAZIONI (antologia)***
- ***NEL CORSO DELL'ANNO GLI STUDENTI HANNO AFFRONTATO ALCUNE PROVE SCRITTE NONCHE' LA REDAZIONE DI TEMI E ARTICOLI DI GIORNALE***
- ***SONO STATE ASSEGNATE AGLI ALUNNI LA LETTURA E LA SCHEDATURA DI TRE LIBRI (A SCELTA FRA I TITOLI PRESENTI NELLA LISTA CONSEGNATA A INIZIO ANNO)***

-----

-----

# PROGRAMMA DI STORIA

*Classe 2° Costruzioni, Ambiente e Territorio*

---

---

- Ottaviano Augusto e l'Impero romano
- Le istituzioni politiche
- La società romana
- La successione al trono
- Il Cristianesimo e la chiesa
- La crisi dell'impero
- I popoli barbarici
- I regni romano-barbarici
- Gli arabi e l'islam
- I Longobardi
- I Bizantini
- I Franchi
- La cultura medievale
- Carlo Magno e il Sacro Romano Impero
- Il feudalesimo
- Le strutture politiche e socio-economiche
- La rinascita dopo l'anno mille

-----  
-----

# PROGRAMMA DI DIRITTO EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA ED ECONOMIA

*Classe 2° Costruzioni, Ambiente e Territorio*

---

---

## DIRITTO ed EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA

- LA COSTITUZIONE
  - Origini della Costituzione: referendum istituzionale e Assemblea Costituente
  - Caratteri
  - Struttura
- PRINCIPI FONDAMENTALI
  - art. 1 democrazia
  - art. 2 diritti inviolabili e doveri inderogabili
  - art. 3 diritto di uguaglianza
- I PRINCIPALI DIRITTI CIVILI
  - art. 13 Libertà personale
  - art. 21 Libertà di manifestazione del pensiero
- ORDINAMENTO DELLA REPUBBLICA

### Il Parlamento:

- Generalità
- Il parlamento in seduta comune
- Deputati e senatori
- L'iter legislativo

### Il Governo:

- funzione
- composizione
- cenni sui decreti legge e decreti legislativi

### Il Presidente della Repubblica

- funzione
- elezioni
- supplenza
- poteri del presidente della Repubblica: di controllo , di garanzia e di prerogativa (concessione della grazia e commutazione delle pene)

### La Corte Costituzionale (brevi cenni)

## ECONOMIA

- LA MONETA
    - Definizione
    - Funzioni: mezzo di scambio e di pagamento, misura e riserva di valore
    - Tipi di moneta (cenni) : legale, bancaria, commerciale ed elettronica
    - I valori della moneta: nominale, effettivo (intrinseco), di cambio e potere di acquisto
  - INFLAZIONE
    - Concetto
    - Cause: da domanda e da costi
    - Forma: strisciante, galoppante e iperinflazione
    - Effetti negativi
  - PRODOTTO E REDDITO NAZIONALE
- -----

# PROGRAMMA DI MATEMATICA

*Classe 2° Costruzioni, Ambiente e Territorio*

---

- ***I numeri reali e i radicali***
  - L'insieme  $\mathbb{R}$  dei numeri reali
  - Definizione di radicale
  - Semplificazione, moltiplicazione, divisione tra radicali
  - Trasportare un fattore fuori e dentro il segno di radice
  - Espressioni contenenti i radicali
  - Razionalizzazione del denominatore di una frazione
- ***Equazioni di secondo grado***
  - Risoluzione delle equazioni di secondo grado complete e incomplete
  - Equazioni fratte
  - Equazioni letterali
- ***Sistemi di equazioni di primo grado***
  - Sistemi di equazioni di primo grado
- ***Il piano cartesiano - la retta***
  - Le coordinate di un punto
  - Distanza fra due punti e coordinate del punto medio di un segmento
  - Equazione di una retta, forma implicita ed esplicita
  - Significato di coefficiente angolare e di termine noto
  - Rappresentazione grafica della retta
  - Posizione reciproca di due rette, individuare rette parallele e rette perpendicolari
  - Intersezione tra rette, coordinate del punto di intersezione
- ***Disequazioni di primo grado***
  - Definizione di disequazione e rappresentazione dell'insieme di soluzioni
  - Disequazioni di primo grado intere
  - Disequazioni di primo grado fratte
  - Disequazioni di grado superiore al primo riconducibili a prodotti attraverso scomposizione
  - Sistemi di disequazioni di primo grado
- ***Sistemi di equazioni di secondo grado***
  - Sistemi di equazioni di secondo grado
- ***Il piano cartesiano - introduzione alla parabola***
  - Equazione della parabola
  - Rappresentazione grafica della parabola
- ***Disequazioni di secondo grado***
  - Risoluzione delle disequazioni di secondo grado con il metodo grafico
- ***Introduzione al calcolo delle probabilità***
  - Eventi certi, impossibili, aleatori
  - La probabilità di un evento secondo la definizione classica
  - L'evento contrario
  - Eventi incompatibili ed eventi indipendenti
  - La probabilità composta: unione e intersezione di eventi
- ***Introduzione alla statistica***
  - La statistica e le indagini statistiche
  - I dati statistici: raccolta, organizzazione e rappresentazione grafica
  - La frequenza
  - Gli indici di posizione centrale: media, moda, mediana
  - Gli indici di variabilità: intervallo di variazione, scarto medio, scarto quadratico medio

- **Geometria euclidea**

- La circonferenza e il cerchio
- Poligoni inscritti e circoscritti
- Area dei poligoni ed equivalenza delle superfici piane
- Teorema di Pitagora
- I e II teorema di Euclide
- Le trasformazioni geometriche: isometrie, omotetie, similitudini

-----  
-----

# PROGRAMMA DI TECNOLOGIE INFORMATICHE

*Classe 2° Costruzioni, Ambiente e Territorio*

---

---

- ***I. C. T.***
  - ❑ Il computer:
    - architettura hardware, componenti principali
    - il software: il sistema operativo e il software applicativo
  - ❑ Ergonomia, rispetto dell'ambiente, il computer nella vita quotidiana
  - ❑ La sicurezza informatica: account, password e virus
  - ❑ Aspetti giuridici: copyright, i dati personali
  - ❑ Figure professionali
  
- ***I sistemi operativi***
  - ❑ Funzionalità
  - ❑ Il sistema operativo Windows: il desktop, le icone, risorse del computer, gestione di files e cartelle, operazioni sui files, le utilities
  
- ***Strumenti d'automazione d'ufficio***
  - ❑ Foglio elettronico: principali strumenti e funzioni
  - ❑ Elaboratore di testi: principali strumenti e funzioni
  - ❑ Presentazione multimediale: principali strumenti e funzioni
  
- ***Internet e reti informatiche***
  - ❑ Internet e servizi su Internet
  - ❑ Posta elettronica
  
- ***Introduzione alla programmazione***
  - ❑ Concetto di algoritmo e utilizzo per la risoluzione dei problemi, i flow-chart
  - ❑ Concetto di programma

-----  
-----



# PROGRAMMA DI FISICA

*Classe 2° Costruzioni, Ambiente e Territorio*

---

---

- **Termologia e gas perfetti**

- Termometro e scale termometriche
- Dilatazione lineare e volumica dei solidi, dilatazione volumica dei liquidi, comportamento anomalo dell'acqua
- Trasformazioni isocore, isobare e isoterme
- Leggi di Boyle e di Gay-Lussac
- Equazione di stato dei gas perfetti

- **Il calore**

- Definizione di calore
- Relazione temperatura con calore e lavoro
- Esperienza di Joule
- Capacità termica e calore specifico
- Legge fondamentale della termologia
- Propagazione del calore
- Passaggi di stato, calore latente

- **Termodinamica**

- Concetto di sistema termodinamico
- L'energia interna del gas perfetto
- Principio zero della termodinamica
- Le trasformazioni termodinamiche
- Il lavoro termodinamico
- Primo principio della termodinamica: enunciato ed applicazioni
- Le macchine termiche
- Secondo principio della termodinamica, enunciati di lord Kelvin e di Clausius
- Il rendimento di una macchina termica
- Il motore dell'automobile

- **Le onde**

- La propagazione delle onde
- Onde longitudinali e trasversali
- Caratteristiche delle onde periodiche

- **Il suono**

- Produzione e propagazione
- Caratteristiche del suono, i limiti di udibilità, l'eco

- **La luce**

- Modello ondulatorio e modello corpuscolare della luce
- Propagazione e velocità della luce
- La riflessione, la rifrazione, la dispersione della luce

- **La carica elettrica e il campo elettrico**

- Elettrizzazione dei corpi
  - I conduttori e gli isolanti
  - La carica elettrica
  - La legge di Coulomb
  - Il campo elettrico
  - L'energia elettrica e la differenza di potenziale
- -----

# PROGRAMMA DI TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPR. GRAFICA

Classe 2°Costruzioni, ambiente & territorio

---

---

- Le tecniche della rappresentazione grafica
- Proiezioni ortogonali di solidi e gruppi di solidi
- Proiezioni assonometriche cavaliera, isometrica, monometrica
- Prospettiva frontale e accidentale
- Introduzione alla progettazione di unità abitative: piante, prospetti, sezioni.

-----  
-----

# PROGRAMMA DI INGLESE

## Classe 2° Costruzioni, ambiente & territorio

---

Fiocchi/Pitt - Grammar Tracks Vol. 2 - Edizione Alice

---

Il simple present (presente abituale)

Gli avverbi di frequenza

Interrogativi

Posizione del complemento oggetto e del complemento indiretto dopo alcuni verbi

L'ora

La forma in - ing (participio presente / gerundio)

Il present continuous (presente progressivo)

I modal verbs

Modal verbs - Potere: can / may

Le preposizioni di stato in luogo

I numeri ordinali

La data

Imperative (imperativo)

Il simple present di "to have (got)"

The weather

Preposizioni usate con le espressioni di tempo

Gli aggettivi e i pronomi indefiniti (partitivo) somebody, anybody, anyone, somewhere, anywhere, something, anything

Quanto / molto / tanto / troppo

Il genitivo sassone (possessive case)

Usi particolari di "to have"

Preposizioni di moto e stato in luogo

Il simple past (passato semplice)

Il past continuous (passato progressivo)

The future (il futuro)

Uso del gerundio dopo le preposizioni

To say / to tell (dire)

Il present perfect (passato prossimo)

Il past perfect (trapassato prossimo)

Uso dell'articolo determinativo "the"

I comparativi

Il superlativo relativo

Comparativi e superlativi regolari

Modal verbs : can, could, be able to

may, might, be allowed to

must, have to

shall, should, ought to

will, would

### COMPETENZE LINGUISTICHE:

Describe yourself (descrizione fisica) personality, hobbies, skills and description of your own town

**CIVILTA'**: UK and USA (main facts)

-----  
-----

# PROGRAMMA DI CHIMICA

## Classe 2°Costruzioni, ambiente & territorio

---

---

### ACCOGLIENZA

- Ripasso e recupero di nomenclatura dei composti inorganici.
- Reazioni di sintesi

### ELETTROCHIMICA

- Numeri di ossidazione degli elementi Reazioni redox

### LA CHIMICA DEL CARBONIO

- Struttura e ibridazione dell'atomo di carbonio.
- Classificazione degli idrocarburi.
- Formule brute e di struttura degli idrocarburi.

### I COMPOSTI ORGANICI

composti organici derivati dagli idrocarburi: alcoli, acidi, ammine, ammidi, eteri, esteri, aldeidi, chetoni

-----

-----

# PROGRAMMA DI BIOLOGIA

## Classe 2° Costruzione, Ambiente e Territorio

---

### LE SOSTANZE FONDAMENTALI PER LA VITA LA CELLULA COME MACCHINA BIOCHIMICA

- La struttura cellulare
- Reazioni anaboliche e cataboliche fondamentali: respirazione cellulare, sintesi proteica, fotosintesi
- clorofilliana.
- Trasporto attivo e passivo nella cellula

### RIPRODUZIONE ED EREDITARIETÀ

- Struttura e funzione degli acidi nucleici
- Geni e cromosomi
- La riproduzione cellulare
- Leggi di Mendel
- Difetti ed anomalie genetiche

### L'APPARATO DIGERENTE

- Anatomia, fisiologia e patologia generali dell'apparato digerente

### L'APPARATO CIRCOLATORIO ED IL SISTEMA IMMUNITARIO

- Anatomia, fisiologia e patologia generali
- dell'apparato circolatorio
- Composizione del sangue; sistema immunitario

### L'APPARATO RESPIRATORIO

- Anatomia, fisiologia e patologia generali dell'apparato respiratorio

### L'APPARATO ESCRETORE

- Anatomia, fisiologia e patologia generali dell'apparato escretore

### IL SISTEMA NERVOSO

- Struttura del neurone
- Anatomia e fisiologia del sistema nervoso centrale e periferico
- Azione delle droghe, dell'alcool e del fumo sul sistema nervoso

-----  
-----

# PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE

Classe 2° Costruzioni, ambiente & territorio

---

---

- Ordinativi ed evoluzioni di passo e di corsa
- Esercizi elementari a corpo libero
- Esercizi di preatletica generale in stazione erette ed in decubito
- Esercizi respiratori
- Atletica leggera:
  - Corsa piana e con ostacoli
  - Salto in alto ed in lungo
  - Lancio del peso
- Giochi:
  - Pallavolo
  - Pallacanestro

-----  
-----