

**I. T. T. “LUIGI dell’ERBA “ CASTELLANA GROTTA**

**ANNO SCOLASTICO 2018 - 2019**

**PROGRAMMA DI STORIA CLASSE I A Chimica**

**Testo di riferimento : “ Il nuovo SULLE TRACCE DI ERODOTO “  
Edizioni scolastiche Bruno Mondatori vol. 1**

**Avvio allo studio della storia**

- Il tempo
- Lo spazio
- Le fonti
- Cause, conseguenze, relazioni

**U. d. A. 1 LA FORMAZIONE DELLE CIVILTÀ’ UMANE**

- Gli spazi e i tempi della preistoria
- La grande trasformazione

**U. d. A. 2 CITTÀ’ E IMPERI: LE PRIME CIVILTÀ’ AGRICOLE E URBANE**

- La Mesopotamia, terra di molti popoli
- Stretti intorno a un fiume
- Movimenti di popoli e grandi imperi
- Il mare che unisce: i Cretesi e i micenei
- L’area siro-palestinese: i Fenici e gli Ebrei

**U. d. A. 3 LA GRECIA DELLA POLIS**

- Un mondo di città
- La società greca
- Conflitti sociali ed evoluzione della polis
- Modelli politici: Atene e Sparta

**U. d. A. 4 DALLE POLIS ALL’ELLENISMO**

- Le guerre persiane e l’egemonia ateniese
- La guerra del Peloponneso e la crisi della polis
- Alessandro Magno e l’ellenismo

**U. d. A. 5 L’ITALIA E ROMA DALLE ORIGINI AL III SECOLO A.C**

- L’Europa e l’Italia dalla preistoria alla storia
- Roma dalle origini alla repubblica

- L'egemonia sul Lazio e i conflitti interni
- Il dominio romano sulla penisola

#### **U. d. A. 6 LA REPUBBLICA E IL SUO IMPERO**

- Dalla terra al mare: Roma nel Mediterraneo
- Le conquiste e le trasformazioni a Roma
- La crisi della repubblica

**GLI ALUNNI**

**LA DOCENTE**  
**Prof.ssa RINALDI ERMINIA FRANCESCA**

**Programma svolto di TECNOLOGIE INFORMATICHE**  
**Ore settimanali: 3 (1 ora di teoria e 2 ore di laboratorio)**  
**Anno Scolastico 2018-2019**  
**Classe 1<sup>^</sup>Ac**  
**Docenti: Graziano DE SCISCIOLO – Francesco RIZZO**

**Unità 1 - Introduzione all'informatica**

- Concetti elementari di informatica
- Storia del computer
- I campi di applicazione del computer
- Le professioni legate all'informatica
- Ergonomia

**Unità 2 - All'interno di un computer**

- Che cos'è un computer
- La classificazione degli elaboratori
- I sistemi di numerazione binario, ottale, esadecimale e la rappresentazione delle informazioni
- La digitalizzazione dei suoni e dei video
- La macchina di Von Neumann
- I componenti principali del computer
- La motherboard
- L'interfaccia con l'utente: il colloquio uomo-macchina
- Le periferiche di input e output
- Le memorie di massa

**Unità 3 - Laboratorio: I sistemi operativi**

- Introduzione ai sistemi operativi
- Il sistema operativo Microsoft Windows
- La gestione dei file
- I programmi di utilità
- Cartelle di windows e loro strutturazione su più livelli
- Il blocco note e le operazioni di copia e incolla

**Unità 4 – Laboratorio: La rete informatica**

- La rete Internet
- La connessione a Internet
- Uno schema di collegamento ADSL
- I principali servizi di Internet
- La netiquette
- Il diritto informatico

**Unità 5 - Primi elementi di programmazione (cenni)**

- Introduzione alla programmazione
- Dal problema al programma
- Lo sviluppo dell'algoritmo
- Il concetto di variabile
- Le fasi di simulazione e codifica dell'algoritmo
- Cenni schemi di flusso e primi esempi di schemi di flusso

- Operatività in ambiente Scratch

### **Unità 6 - Laboratorio: La videoscrittura**

- Introduzione all'elaborazione dei testi
- Microsoft Word
- Formattazione dei caratteri e dei paragrafi
- Elenchi puntati e numerati e loro strutturazione
- Bordi e sfondi di pagina e di paragrafi
- Suddivisione del testo in colonne
- Apertura file nei vari formati
- Stesura di un testo
- Le tabulazioni e i capolettera
- Gli stili di formattazione del testo
- Visualizzazione dei documenti nelle diverse modalità offerte da Word e personalizzazione della sua interfaccia grafica
- Intestazione e piè di pagina
- Inserimento delle interruzioni di pagina e di colonna, dei campi con particolare riferimento a paginazione e data del documento
- Le proprietà dei documenti
- Inserimento di simboli e commenti
- Inserimento di immagini, caselle di testo, file, oggetti, segnalibri e collegamenti ipertestuali
- La stampa unione
- Le tabelle

### **Unità 7 - Laboratorio: Il foglio di calcolo**

- Microsoft Excel: Introduzione ai concetti di riga, colonna, cella, foglio e cartella
- Contenuto di una cella: testo e formule
- Le operazioni di copia e incolla di testo e formule in Excel
- La traslazione nelle formule: riferimento assoluto e relativo
- Esercitazione: realizzazione di un foglio Excel per esercizi vari
- Excel: operazioni del menu inserisci
- Inserimento di grafici
- Inserimento di funzioni matematiche e statistiche tramite la guida
- Inserimento di immagini, clipart, Forme e WordArt
- Formati di celle, di righe e di colonne
- Formule e funzioni: MIN, MAX, MEDIA, ARROTONDA, SE, CONTA.SE
- Esercitazione: Costruzione di una tabella riepilogativa di voti
- Esercitazione: Fattura

### **Unità 8 - Laboratorio: Gli strumenti di presentazione (cenni)**

- Introduzione a Microsoft PowerPoint
- Creazione di una diapositiva e scelta del layout
- Inserimento di titolo e testo, organigramma, immagini, WordArt, disegno, forme, suoni, intestazioni e piè di pagina
- Copia e incolla tra diapositive
- Effetti speciali in una diapositiva: transizione tra diapositive ed animazione personalizzata degli oggetti
- Esercitazioni: questionario per la scuola guida, componenti di un Personal Computer

## Unità 9 - Laboratorio: La navigazione nel Web e la posta elettronica

- La navigazione nella rete
- Microsoft Explorer
- Mozilla FireFox
- Google Chrome
- La posta elettronica (gmail)
- Norme per un utilizzo responsabile della rete

### Testo adottato:

Autori	Titolo	Casa editrice
Alberto BARBERO Francesco VASCHETTO	Dal bit al web ISBN: 9788863642476 eISBN: 9788863642971	Linx

Castellana Grotte, 4 giugno 2019

**Gli Alunni**

**I Docenti**

**Graziano DE SCISCIOLO**

.....

.....

**Francesco RIZZO**

.....

# **PROGRAMMA DI TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2018/2019 NELLA CLASSE 1^ SEZIONE Ac DELL'I.T.T. "LUIGI DEL'ERBA" DI CASTELLANA GROTTA (BA).**

## **1° QUADRIMESTRE**

La sicurezza negli ambienti scolastici. Conoscenze generali di tecnologia e disegno tecnico. Percezione e rappresentazione grafica degli oggetti. Materiali e strumenti per il disegno: supporti tradizionali e informatici. Convenzioni generali del disegno tecnico: tipi di linee e loro impiego; scritturazioni; formato dei fogli; cenni sulle scale di riproduzione. Problemi di geometria piana. Generalità e prime costruzioni geometriche. Perpendicolarità e parallelismo delle rette. Costruzioni e divisioni di angoli. Costruzioni di triangoli. Determinazione dei punti notevoli dei triangoli. Costruzioni di poligoni regolari. Inscrizioni di poligoni in circonferenze. Circonferenze, curve, tangenze e raccordi. Curve policentriche: ovali, ovoli e spirali. Curve coniche: ellisse, parabola e iperbole. Elementi di base del disegno CAD 2D: avvio del programma e attivazione dei comandi. Immissione per coordinate cartesiane e polari. Realizzazione del foglio da disegno. Gestione e visualizzazione dei disegni. Organizzazione del disegno: i layer. Disegnare con Autocad. Specificazione di punti con Autocad. Comandi di disegno con Autocad. Comandi di editazione con Autocad.

## **2° QUADRIMESTRE**

Sistemi di rappresentazione sul piano. Tipi di proiezione. Le proiezioni ortogonali: rappresentazione di un punto. Le proiezioni ortogonali: rappresentazione di un segmento e di una figura piana. Proiezioni ortogonali di figure piane e solidi geometrici su tre piani. Proiezioni ortogonali di oggetti su tre piani. Rotazione e ribaltamento di segmenti e figure piane. Determinazione della vera forma. Proiezioni di solidi inclinati. Le proiezioni assonometriche. Assonometrie ortogonali e oblique. Assonometria isometrica. Assonometria cavaliera. Proiezioni assonometriche di elementi geometrici piani e solidi. Assonometria di oggetti vari.

I materiali. Tipi di materiali. Le proprietà dei materiali. Il ferro e le sue leghe. I minerali di ferro. Il processo siderurgico. L'Altoforno. I prodotti dell'altoforno. La ghisa. L'acciaio. Produzione dell'acciaio. Semilavorati in acciaio. Classificazione e designazione degli acciai. Comandi di ottimizzazione con Autocad. Esercitazione metodologica con Autocad-LT per la realizzazione di semplici disegni bidimensionali e costruzioni di poligoni regolari. Rappresentazioni in viste: proiezioni ortogonali. La prevenzione degli infortuni. Igiene e sicurezza negli ambienti di lavoro.

Castellana Grotte, 08/06/2019

Gli alunni

I Docenti:  
Prof. Antonio Caporusso

Prof. Rocco Pastore

**PROGRAMMA DI MATEMATICA**  
**SVOLTO NELLA CLASSE 1<sup>a</sup> A<sub>c</sub> NELL'ANNO SCOLASTICO 2018 / 2019**

**I. T. T. DELL'ERBA -- CASTELLANA GROTTA**

Docente: prof. ssa Mottola Rosa

**INSIEMI NUMERICI FONDAMENTALI**

**Numeri naturali. Operazioni e proprietà.**

L'insieme **N** dei numeri naturali. L'aspetto ordinale e cardinale dei numeri naturali. Rappresentare i numeri naturali sulla retta. La definizione di operazione in un insieme. Le operazioni possibili in **N**. Le proprietà delle operazioni: commutativa; associativa; distributiva. Le operazioni inverse. L'elemento neutro. L'elemento inverso. Definizione di potenza in **N** e proprietà. Multipli, sottomultipli, divisori di un numero. M.C.D. ed m.c.m. di numeri naturali. L'algoritmo di Euclide. Proprietà tra mcm ed MCD.

**Sistemi di numerazione**

Sistema di numerazione decimale. Sistemi di numerazione non decimale. Passaggio da un sistema non decimale al sistema decimale e viceversa. Il sistema binario. Il sistema esadecimale. Trasformare un numero espresso in base 16, in base 8, 4, 2, attraverso l'utilizzo di bit o byte. Le operazioni nei sistemi non decimali e, in particolare, nel sistema binario.

**I numeri interi**

Introduzione all'insieme **Z** dei numeri interi relativi. Rappresentazione dei numeri interi sulla retta. Il valore assoluto di un numero. Il confronto tra interi. Le operazioni possibili in **Z**. Le proprietà: commutativa, associativa, distributiva in **Z**. L'elemento inverso. La potenza in **Z**. Le leggi di monotonia. Espressioni con numeri interi.

**Numeri razionali**

Definizione di frazione. Trasformare una frazione in un numero decimale e viceversa. Trasformare un numero percentuale in un numero decimale e viceversa. Trasformare un numero percentuale in frazione e viceversa. Rappresentare frazioni sulla retta. Le frazioni equivalenti e le frazioni maggiori di 1. Addizionare, sottrarre e confrontare due frazioni. Dalle frazioni ai numeri razionali. L'insieme **Q** dei numeri razionali. Le operazioni possibili in **Q**. Le proprietà: commutativa, associativa, distributiva. L'elemento inverso. Posizione di un numero razionale sulla retta numerica. Il confronto di numeri razionali. Ordinamento e densità in **Q**. Ordinamento ed operazioni. Problemi di ripartizione. Espressioni con numeri razionali. Rapporti e proporzioni.

**Approfondimenti.** Problemi di ripartizione. Utilizzo dei grafi per rappresentare problemi. Le percentuali: problemi relativi. Variazioni percentuali – Sconti – Calcolo delle successive variazioni percentuali. Applicazioni. Il confronto di numeri razionali nelle rappresentazioni grafiche: rapporti in scala.

### **Potenze**

Definizione di potenza ad esponente naturale. Potenze ad esponente pari o dispari con base positiva o negativa. Definizione di potenza ad esponente intero. Potenza con esponente nullo. Potenze con esponente negativo. Potenze con base razionale ed esponente intero.

### **Notazione scientifica e ordine di grandezza**

La rappresentazione di un numero. Notazione scientifica ed ordine di grandezza di un numero. Operazioni tra numeri espressi in notazione scientifica.

### **Calcolo Letterale**

Il calcolo letterale: i **monomi**. Definizione e grado di un monomio. Monomi simili e monomi opposti. Le operazioni con i monomi: addizione e moltiplicazione di monomi. L'elevamento a potenza di un monomio. Le operazioni possibili nell'insieme dei monomi. Il massimo comune divisore dei monomi. Il minimo comune multiplo dei monomi. Espressioni con i monomi.

Prodotti notevoli: quadrato di un binomio, differenza di due quadrati, cubo di trinomio, quadrato di un trinomio.

### **Polinomi**

Comprendere il significato alla base delle regole di calcolo. Definizione di polinomio e grado di un polinomio. Le operazioni tra polinomi: La moltiplicazione di un monomio per un polinomio; la moltiplicazione di polinomi. L'elevamento a potenza di un polinomio. Prodotti notevoli: il prodotto della somma di due termini per la loro differenza. Il quadrato di un binomio. Il quadrato di un trinomio. Il cubo di un binomio. Modelli geometrici per rappresentare prodotti notevoli. La divisione tra polinomi. L'algoritmo della divisione intera tra polinomi. Il teorema del Resto. Il teorema di Ruffini.

### **La Scomposizione in fattori**

Significato della scomposizione di un polinomio. I metodi per la scomposizione in fattori: Scomporre in fattori un polinomio mettendo in evidenza il M.C.D. dei termini del polinomio. Mettere in evidenza per parti. Scomporre in fattori un polinomio utilizzando prodotti notevoli [lettura a ritroso dell'espansione della formula dello sviluppo]. La differenza di due quadrati. Il quadrato ed il cubo di un binomio. Alcuni particolari prodotti notevoli. La differenza e la somma di potenze con lo stesso esponente naturale, in particolare, la somma e la differenza di due cubi. Criteri per l'individuazione dei divisori o zeri di un polinomio. Scomposizione di un polinomio mediante il teorema di Ruffini.



## **Statistica Descrittiva**

Definizione, scopi ed applicazioni della statistica. L'indagine statistica e la rilevazione dei dati. Fenomeni collettivi. Raccolta dei dati e trascrizione dei dati in tabelle. Elaborazione dei dati. Popolazione statistica e campione statistico. I caratteri qualitativi e quantitativi. Distribuzioni statistiche: semplici e doppie. Frequenze relative e percentuali delle distribuzioni semplici.

**Le Rappresentazioni Grafiche In Statistica** Rappresentazioni grafiche in generale. Grafici a nastri e a colonne. Grafici a settori circolari. Istogrammi. Poligoni di frequenza. Diagrammi cartesiani.

**Indici di posizione Centrale** \_ La **media aritmetica** semplice e ponderata. Significato della media aritmetica semplice. **Moda e Mediana** di una distribuzione.

**Gli indici di variabilità** \_ Significato delle misure di variabilità. Variabilità e scarti dalla media. **Scarto quadratico medio**.

Castellana Grotte, 03 giugno 2019

**L'insegnante**

\_\_\_\_\_

**Gli alunni**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# **PROGRAMMA DI DIRITTO ED ECONOMIA**

**Classe 1<sup>Ac</sup>**

**A. s. 2017-2018**

## **Uda. 1: La società e le regole**

- I fondamenti del diritto.
- Le norme sociali e giuridiche: nozione, caratteri e tipologie.
- Il diritto oggettivo e soggettivo.
- Il diritto pubblico e privato: definizione e partizioni.
- Nozione e classificazione delle fonti del diritto.
- Le fonti interne del diritto italiano: la Costituzione, le leggi ordinarie e il relativo iter legis, le leggi costituzionali e l'iter di revisione, il decreto legge, il decreto legislativo, le leggi regionali, i regolamenti amministrativi e le consuetudini.
- Le fonti esterne: i trattati internazionali, i regolamenti e le direttive comunitarie.
- Il principio gerarchico.
- L'efficacia delle norme giuridiche nel tempo: il principio dell'irretroattività delle norme giuridiche e le sue eccezioni.
- La cessazione dell'efficacia delle norme giuridiche: l'abrogazione per volontà del legislatore e per volontà popolare; l'annullamento.
- L'efficacia delle norme giuridiche nello spazio: il principio di territorialità.

## **Uda. 2: Le relazioni giuridiche**

- I soggetti del diritto: nozione.
- Le persone fisiche: la capacità giuridica e d'agire.
- Gli incapaci legali d'agire: l'interdetto giudiziale e legale, il minore d'età, il minore emancipato e l'inabilitato.
- L'incapace naturale d'agire.
- Le Organizzazioni collettive.

### **Uda 3: La scienza economica, i soggetti e gli oggetti dell'economia**

- Definizione di economia politica secondo P. Samuelson.
- L'economista di alto livello secondo J. M. Keynes.
- Breve storia dell'economia politica.
- Il bisogno economico: nozione, caratteristiche e classificazioni.
- I beni liberi.
- I beni economici: nozione.
- La classificazione dei beni economici: beni di consumo e strumentali (capitale fisso e circolante), beni complementari e succedanei.
- I servizi.
- Il sistema economico: nozione; cenni sui sistemi economici liberista, collettivista e a economia mista.
- Le famiglie.
- Le imprese.
- Lo Stato.
- Il resto del mondo.
- I flussi reali e monetari.

Castellana Grotte, 08-06-2019

Il Docente

Prof. Marcello Alterio

Gli Studenti

# **ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "Luigi dell'Erba"**

## **Programma di FISICA e LABORATORIO**

Classe **\_1 Ac\_\_\_** Anno scolastico 2018/2019

**Prof. Vincenzo Schettini – Prof. Luigi d'Amico**

### **MODULO 1**

#### **1. LE GRANDEZZE E LA LORO MISURAZIONE**

- Il Sistema Internazionale
- I dati
- La lunghezza
- Il sistema metrico decimale
- Le grandezze derivate

#### **2. GLI STRUMENTI DI MISURA**

- Sensibilità e portata
- Incertezza di una misura
- Strumenti analogici e strumenti digitali

#### **3. MASSA, VOLUME E TEMPERATURA**

- Come si misura la materia
- Temperatura e termometri
- La scala termometrica di Celsius
- La scala Kelvin
- Gli errori nelle misurazioni
- Il valore medio
- L'incertezza di una misura: errore assoluto e errore relativo

#### **5. LAVORARE CON I DATI**

- La notazione scientifica
- L'ordine di grandezza
- Le cifre significative

- Le regole di approssimazione dei dati

## 6. RELAZIONI TRA GRANDEZZE: TABELLE E GRAFICI

- Grandezze direttamente proporzionali
- Grandezze inversamente proporzionali

## **MODULO 2**

### 1. LE FORZE E LA LORO MISURA

- Le forze e i loro effetti
- Unità di misura delle forze
- Massa e peso

### 2. OPERAZIONI CON LE FORZE

- Grandezze scalari e grandezze vettoriali
- Composizione di molte forze
- Scomposizione di una forza

### 3. LA LEGGE DI HOOKE

- Corpi rigidi e corpi elastici
- La rigidità delle molle

### 4. VINCOLI E FORZE VINCOLARI

- Corpi vincolanti
- Il piano inclinato
- Modelli fisici : punto materiale e corpo rigido
- Momento di una forza
- Leve
- Corpo appeso ed appoggiato

## **MODULO 3**

### 1. FORZA E PRESSIONE

- Che cos'è la pressione

- Altre unità di misura della pressione

## 2. IL PRINCIPIO DI PASCAL

- La pressione sui fluidi
- L'applicazione del principio di Pascal

## 3. LA LEGGE DI STEVIN

- La pressione dei liquidi
- I vasi comunicanti

## 4. LA PRESSIONE ATMOSFERICA

- La misura della pressione atmosferica

## 5. LA SPINTA DI ARCHIMEDE

- La spinta di Archimede e il galleggiamento dei corpi

# **MODULO 4**

## 1. IL TEMPO E LA SUA MISURA

- L'unità di misura del tempo

## 2. MOVIMENTO E SISTEMA DI RIFERIMENTO

- Il sistema di riferimento ad una dimensione
- Sistema di riferimento a più dimensioni
- La traiettoria

## 3. LA VELOCITA'

- La legge oraria del moto
- La misura della velocità
- Velocità media e velocità istantanea

## 4. IL MOTO RETTILINEO UNIFORME

- La legge oraria del moto rettilineo uniforme
- Rappresentazione e interpretazione dei grafici del moto

## 5. L'ACCELERAZIONE

- Quando cambia la velocità

- Rappresentazione e interpretazione dei grafici del moto

## 6. IL MOTO UNIFORMEMENTE ACCELERATO

- Il moto rettilineo con accelerazione costante
- La legge oraria del moto uniformemente accelerato

## 7. L'ACCELERAZIONE CENTRIPETA

- Come si calcola la velocità nel moto circolare uniforme

# **MODULO 5**

## 1. IL PRIMO PRINCIPIO DELLA DINAMICA

- Inerzia e concetti di massa inerziale

## 2. IL SECONDO PRINCIPIO DELLA DINAMICA

- Forza e accelerazione

## 3. IL TERZO PRINCIPIO DELLA DINAMICA

- Corpi in caduta libera
- Accelerazione di gravità

# **MODULO 6**

## 1. ENERGIA

- Concetti introduttivi

## 2. LE FORME DI ENERGIA

- Lavoro e Potenza
- Energia cinetica
- Energia potenziale

## 3. TEOREMI

- Teorema di conservazione dell'energia

## **ESPERIENZE DI LABORATORIO**

- Misure di lunghezza con il calibro
- Il dinamometro
- La forza elastica
- Il piano inclinato
- Il torchio idraulico
- La spinta idrostatica
- Spinta idrostatica con materiali di diversa densità
- Moto rettilineo uniforme
- Moto rettilineo uniforme con partenza diversa da zero (legge oraria del moto)
- Moto rettilineo uniformemente accelerato
- Moto di discesa libera (concetto di accelerazione istantanea)
- Verifica secondo principio della dinamica con forza costante
- Caduta libera: principio di conservazione dell'energia meccanica

Castellana Grotte, lì 09/06/19

Firma Docenti

Firma Alunni



**PROGRAMMA DI GEOGRAFIA ECONOMICA  
SVOLTO NELLA CLASSE 1AC NELL'ANNO SCOLASTICO 2018/2019  
I.T.T. DELL'ERBA- CASTELLANA GROTTA**

Docente prof.ssa **D. CASSANO**

**COSA E' LA GEOGRAFIA ECONOMICA, L'ORIENTAMENTO E LE CARTE GEOGRAFICHE**

Obiettivi di Geografia Economica.

Metodi e strumenti di rappresentazione degli aspetti spaziali. I vari tipi di carte geografiche: reticolato geografico, simboli, punti cardinali, meridiani e paralleli.

**I DATI**

Rappresentazione grafica dei fenomeni (Diagrammi cartesiani, istogramma e aerogramma).

**IL RAPPORTO UOMO AMBIENTE**

Biomi terrestri, zone astronomiche e fasce climatiche, tipologia climi, indicatori fattori clima, la Terra nel sistema solare.

**FONTI ENERGETICHE**

Combustibili fossili e fonti rinnovabili, energia solare, geotermica, biomasse, energia eolica, energia cinetica, fotovoltaico.

**DIRITTO ALL'ACQUA E INQUINAMENTO**

L'acqua diritto di dell'umanità: Acque dolci, utilizzo acqua, principi acqua. Ambiente e rischio inquinamento aria, biodiversità e protocollo di Kyoto.

**IMPRESA ECONOMICA**

I fattori produttivi, processo produttivo, struttura gerarchica impresa, tipo impresa, forma giuridica impresa, Bilancio, Codice etico impresa.

**UN PAESE TROPPO AFFOLLATO E DISTRIBUZIONE POPOLAZIONE**

Demografia, crescita e decrescita demografica, transizione demografica, tasso natalità, tasso mortalità infantile, invecchiamento popolazione.

Distribuzione popolazione, densità abitativa, popolazione rurale e urbana, tasso di urbanizzazione.

Metropoli, megalopoli, funzioni urbane.

## **UN MONDO IN MOVIMENTO: FLUSSI MIGRATORI**

Migrazione, immigrati ed emigrati, profughi, rifugiati, quote di ingresso, immigrazione clandestina, volto femminile migrazione rimesse, direzione flussi migratori, gli italiani popoli di migranti.

## **ITALIA: ELEMENTI GEOFISICI, DEMOGRAFICI ED ECONOMICI**

Caratteristiche fisiche: penisola, regioni a statuto speciale, Mar Mediterraneo.

Caratteristiche demografiche popolazione italiana e sua evoluzione: distribuzione popolazione italiana, denatalità, speranza di vita, tasso di invecchiamento, declino demografico, composizione etnica e distribuzione stranieri in Italia.

PIL ITALIA e sua composizione. Descrizione dello sviluppo dei singoli settori: primario, secondario e terziario e relativa incidenza sul PIL.

Le MACROREGIONI (Nord Est, Nord Ovest, Mezzogiorno e Centro) e principali caratteristiche. Deindustrializzazione e delocalizzazione.

ITALIA e Unione Europea.

## **GLOBALIZZAZIONE**

Punti di forza e criticità globalizzazione. Misure protezionistiche, ruolo svolto dalle telecomunicazioni nella globalizzazione.

Potenze economiche vecchie e nuove BRICS (Brasile, Russia, India, Cina e Sudafrica).

Paesi sottosviluppati e sviluppati. Differenza tra sviluppo economico degli stati e benessere sociale delle persone. Indici di sviluppo del benessere (ISU, BES).

Problematiche legate ai paesi sottosviluppati e in stato di guerra.

Lavoro minorile.

Conflitti attuali nel mondo e rispettive cause.

Rottura del bipolarismo e causa della caduta dei regimi comunisti europei.

Principali organizzazioni che operano per la pace (ONU).

Castellana Grotte, 01/06/2019

**L'insegnante**

**Gli alunni**

---

---

---

**I.T.T. “LUIGI DELL’ERBA” – CASTELLANA GROTTA (BA)**  
**PROGRAMMA DI LINGUA E CIVILTÀ INGLESE**  
**A.S. 2018 – 2019**  
**Classe 1<sup>^</sup>Ac – Prof.ssa Dorotea Lamanna**

**Libro di testo in adozione:** Paul Radley “Network Concise Gold” Student’s Book and Workbook” Oxford

**Unit 1 “Family life”**

**Grammar** Verb Be and Prepositions of place(1) Possessive’s Verb have got a/an, any How many....?

**Vocabulary** Family

**Functions** Talking about family. Talking about possessions(1)

**Reading:** Are you happy with your name?

**Listening:** Two teenagers talking about their families

**Unit 2 “Free time” p. 17**

**Grammar** Present simple(1) Verbs + ing Personal Pronouns .Play,go,do So doI/Neither do I

**Vocabulary** Sports Free- time activities(1)

**Functions** Talking about your sports and free-time activities  
Expressing likes and dislikes

**Listening:** A radio interview about sports

**Reading:** My passion!

**Unit 3 “Everyday life” p. 27**

**Grammar** Present Simple (2),Adverbs of frequency Expressions of frequency. Preposition of time at, on, in. Expression with have

**Vocabulary** Daily routine, The time, Free time activities(2)

**Functions** Talking about daily routine. Talking about lifestyle. Telling the time

**Reading:** The problems of being a teenager

**Listening:** An interview with two teenagers about where they live

**Unit 4 “School life” p. 35**

**Grammar** Present continuous. Present continuous or present simple? Let’s.....shall we

**Vocabulary** School subjects

**Functions** Talking about school. Talking about temporary actions. Talking about your life at the moment

**Reading:** The best things in life are free

**Listening:** A description of school trip destinations

**Unit 5 “Difficult days”**

**Grammar** Can (ability), Present continuous(3) The future Present simple(3)

**Vocabulary** Abilities, Ordinal numbers. Months and dates

**Functions** Talking about dates. Talking about ability. Making arrangements

**Reading:** Underground music

**Listening:** An interview with a busker

### **Unit 6 “In Town” p 53**

**Grammar** Prepositions of place. There is /are +some/any. The Imperative.

Prepositions and adverbs of movement.

**Vocabulary** Places in a town City adjectives

**Functions** Talking about places in your town. Asking for and giving directions

**Reading:** Five good reasons to visit Belfast

**Listening:** Three teenagers talking about their favourite cities

### **Unit 7 “Let’s eat”**

**Grammar** Countable and uncountable nouns. Some /any Much/ many ,a lot of/lots of (a)little(bit of)/ /(a) few Too much/many,(not)enough

**Vocabulary** Food and drink. Food quantities and containers. Shops

**Functions** Talking about your favourite food. Talking about quantities. Talking about diet. Talking about your town

**Reading:** Bizarre Breakfasts!

**Listening:** Two teenagers discussing fast food

### **Unit 8 “Take a break”**

**Grammar** Past simple Verb Be ,be born. Past time expressions. Prepositions of place in/at Past simple. Regular and irregular verbs (affirmative and negative forms)

**Vocabulary** Holidays

**Functions** Talking about holidays Talking about the past

### **Unit 9”Connect”**

**Grammar** Past simple: Interrogative form and short answers. Could Ability and possibility. Verbs + prepositions in questions

**Vocabulary** The media

**Functions** Talking about your media habits. Talking about your past ability. Talking about past possibility or impossibility

### **Unit 10 People**

**Functions** : Describing people: appearance and personality

**Grammar** : Subject and object questions, Be like vs. look like vs. like; Adjective order

**Vocabulary:** Personality adjectives (1)

Gli alunni

Docente

Prof.ssa Dorotea Lamanna

**ITT "L. DELL'ERBA"**  
**RELIGIONE CATTOLICA**  
**PROGRAMMA di IRC**  
**ANNO SCOLASTICO 2018/19**  
**CLASSE I A IND. CHIMICA**  
**DECENTE: GIGLIO MARIA GABRIELLA**

UDA 1

RELIGIONE E INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE

L'IRC a scuola. Il concordato e l'accordo di revisione.  
Differenza tra IRC e catechesi.

UDA 2

IL MISTERO DELL'ESISTENZA

Le esperienze umane che aprono l'uomo alla Trascendenza.  
Il bisogno esistenziale di fiducia e la nascita dell'interrogativo religioso.  
La ricerca di risposte alle domande esistenziali.  
L'origine della religione.  
Religione e fede.  
Mito e rito nella comunicazione religiosa tra l'uomo e Dio.  
Classificazioni delle religioni.  
Elementi comuni alle religioni.  
Il sacro: spazio e tempo.  
Religione e scienza.  
Il caso Galilei.  
Creazionismo ed evolucionismo: il mistero dell'origine.

UDA 3

INIZIAMO A CAMMINARE INSIEME

Io e gli altri.  
Il gruppo.  
La comunità.

UDA 4

IL LIBRO SACRO DEI CRISTIANI E DEGLI EBREI

Definizione e composizione.  
Canone, formazione e lingue.  
Materiali, generi letterari, autori e ispirazione.  
Interpretazione e verità.  
Le traduzioni.  
L'Antico Testamento: canone (Bibbia ebraica e cristiana).  
Il Nuovo Testamento: canone.  
Formazione, natura e finalità dei Vangeli; Vangeli Sinottici.  
Gli altri scritti.

**I. T. T. “L. dell’ERBA “ CASTELLANA GROTTA**

**ANNO SCOLASTICO 2018 - 2019**

**PROGRAMMA DI ITALIANO CLASSE I A CHIMICA**

### **Testi di riferimento**

**Antologia : N.Perego, E. Ghislanzoni “UN LIBRO SOGNA “ Narrativa  
Zanichelli**

**Grammatica : A. Ferralasco, A. Moiso, F. Testa “ FORTE E CHIARO “ Edizioni Scolastiche  
Bruno Mondadori**

**Narrativa : A. Manzoni “ I PROMESSI SPOSI “ Edizione antologica con percorsi letterari Il  
Capitello**

### **Unità d’avvio Il metodo di studio e le abilità trasversali**

Le abilità trasversali : l’ascolto (strategie e modalità )

Il parlato (le regole di un dibattito ; come farsi ascoltare ; come affrontare l’interrogazione ) ;

Il leggere e lo scrivere ( strategie di lettura e scrittura; come prendere appunti ; elaborare schemi,  
mappe, scalette ; usare il libro in modo attivo )

### **U.d.A LA COMUNICAZIONE E LE TIPOLOGIE TESTUALI**

#### **La comunicazione linguistica**

Linguaggi verbali e non verbali

Gli elementi della comunicazione

Le funzioni della lingua

La lingua e le lingue : significato e significante

Le parole sono segni. Morfemi lessicali e morfemi morfologici

La varietà della lingua: geografiche, contestuali o registri ,settoriali, diamesiche

#### **I testi pragmatici**

La struttura del testo (parti, capitoli, paragrafi ,capoversi )

Le caratteristiche del testo ( completezza, comprensibilità, coerenza, coesione )

Il testo parlato e il testo scritto

I vari tipi di testo : - i testi letterari e i generi

- i testi pragmatici d’uso

## **Il verbale e il riassunto**

### **U.d.A ELEMENTI DI NARRATOLOGIA**

#### **Il testo letterario**

##### **La struttura del testo narrativo**

- L'arte di raccontare
- La distinzione tra fabula e intreccio
- I diversi modi di costruire l'intreccio
- Lo schema logico
- Sequenze e macrosequenze

##### **I personaggi**

- La centralità dei personaggi
- Gerarchia, ruoli e funzioni dei personaggi
- La presentazione dei personaggi
- La caratterizzazione dei personaggi
- Altri elementi che caratterizzano i personaggi
- La tipologia dei personaggi : tipi e individui

##### **Lo spazio e il tempo**

- Narrazione e descrizione
- Le funzioni della descrizione
- L'uso dei sensi nella descrizione
- Il tempo della storia e il tempo del racconto
- La durata narrativa
- Il ritmo del racconto

##### **La voce narrante, il punto di vista, lo stile**

- Autore e narratore
- I diversi tipi di narrazione
- La focalizzazione o punto di vista del narratore
- I tipi di discorso
- Le scelte stilistico-espressive

##### **Testi guida analizzati :**

- Il lungo viaggio di L. Sciascia
- L'avventura di due sposi di I. Calvino
- Eveline di J. Joyce
- Continuità dei parchi di J. Cortazar
- La storia di Pronto Soccorso e Beauty Case di S. Benni

### **U. d. A. I GENERI DELLA NARRAZIONE**

**I generi della narrativa letteraria : la novella e il racconto** (caratteristiche peculiari e sviluppo nei secoli )

**La novella**

- Calandrino e l'elitropia di G. Boccaccio
- La carriola di L. Pirandello
- Una lettera d'amore di Dino Buzzati
- Sogni di Raymond Carver

**Il racconto horror e giallo** (caratteristiche peculiari e sviluppo nei secoli

- Il seppellimento prematuro di Edgar Allan Poe
- Incubo in giallo di Fredric Brown
- Il patto di Andrea Camilleri
- Il silenzio dei musei di Carlo Lucarelli
- La tecnica del thriller di Raffaele Crovi

**U. d. A INCONTRO CON L'OPERA**

**Narrativa : " I PROMESSI SPOSI "** Lettura, analisi, riassunti e commenti dei capitoli dall' I al XII

**U. d. A LINGUA ITALIANA : LA MORFOSINTASSI**

**La grammatica della frase**

Elementi di fonologia ( vocali, consonanti ,ordine alfabetico, sillabe, accenti, elisione e troncamento, segni d'interpunzione, lettere maiuscole )

La morfologia : parti variabili ed invariabili del discorso

Il nome : significato, genere, numero, struttura

L'articolo : le forme e gli usi

L'aggettivo qualificativo : la forma e la concordanza, la funzione e il significato, la struttura, il grado

I numerali : le categorie dei numerali

I pronomi personali e riflessivi

I pronomi relativi e i relativi misti

I pronomi e gli aggettivi possessivi

I pronomi e gli aggettivi dimostrativi

I pronomi e gli aggettivi indefiniti

I pronomi e gli aggettivi interrogativi ed esclamativi

La voce verbale e le caratteristiche del verbo. Gli usi dell'indicativo e dei suoi tempi. Gli usi del congiuntivo e dei suoi tempi. Gli usi del condizionale e dei suoi tempi. Gli usi dell'imperativo e le forme per esprimere un comando

**GLI ALUNNI**

**LA DOCENTE**

**Prof.ssa RINALDI ERMINIA FRANCESCA**



**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "L. DELL'ERBA"  
CASTELLANA GROTTA (BA)**

\*\*\*\*\*

Anno scolastico:...**20187/2019**  
Classe: ..... **1^ - Sez.: Ac**  
Docenti: ..... **Prof. Angelo LOVECE**  
                  **Prof. Giovanni FANELLI**

**PROGRAMMA DI SCIENZE INTEGRATE CHIMICA**

**Come è fatta la materia:**

- la materia e la chimica;
- gli stati di aggregazione;
- miscugli eterogenei ed omogenei;
- le soluzioni;
- le operazioni per separare i componenti di un miscuglio;
- le sostanze.

**Trasformazione degli stati di aggregazione:**

- temperature e passaggi di stato;
- le temperature dei passaggi di stato possono cambiare;
- massa e volume quando cambia lo stato di aggregazione;
- calore ed energia nei passaggi di stato;
- energia termica: particelle in movimento.

**Le sostanze si trasformano: le reazioni chimiche:**

- che cosa sono le reazioni chimiche;
- la velocità delle reazioni chimiche;
- l'energia in gioco nelle reazioni chimiche;
- la legge di Lavoisier.

**Gli elementi e la teoria atomica della materia:**

- gli elementi chimici;
- la legge di Proust;
- la teoria atomica di Dalton;
- la legge di Dalton.

**La massa degli atomi e delle molecole:**

- la legge di Gay-Lussac;
- la legge di Avogadro;
- la massa delle molecole e degli atomi;
- formule minime e molecolari.

## **Il linguaggio della chimica:**

- elementi;
- composti;
- il calcolo dei pesi molecolari;
- le equazioni chimiche;
- come si scrivono e si bilanciano le reazioni chimiche.

## **Come sono fatti gli atomi:**

- le particelle subatomiche;
- modello atomico di Rutherford;
- il numero atomico;
- gli isotopi;
- il problema del peso atomico;
- teoria atomica di Bohr;
- modello atomico ad orbitali.
- Configurazione elettronica.

## **Elementi e priorità degli elementi: la tavola periodica:**

- la struttura elettronica dell'atomo;
- il sistema periodico degli elementi;
- il carattere metallico;
- energia di ionizzazione;
- affinità elettronica;
- elettronegatività;
- raggio atomico.

## **Famiglie di elementi e composti:**

- metalli e non metalli.

## **La mole:**

- l'unità di misura dei chimici.

## **Le soluzioni:**

- dissoluzioni e soluzioni;
- la concentrazione delle soluzioni.

## **Dagli studi sui gas alle formule chimiche:**

- la legge di Boyle;
- la legge di Gay-Lussac;
- la legge di Charles

## PROGRAMMA DELLE ESERCITAZIONI DI LABORATORIO

- Sicurezza in laboratorio di chimica, norme di comportamento, pittogrammi di pericolo.
- Frasi H e P, dispositivi di protezione individuale e collettiva.
- Vetreria di uso comune utilizzata in laboratorio di chimica.
- Determinazione delle densità di liquidi.
- Filtrazione semplice e sotto vuoto di miscugli eterogenei liquido-solido.
- Separazione di miscugli eterogenei liquido-liquido con l'utilizzo dell'imbuto separatore.
- Centrifugazione e decantazione di miscugli solido-liquido.
- Cristallizzazione del solfato di rame.
- Cromatografia su strato sottile degli inchiostri.
- Distillazione semplice di miscugli omogenei liquido-liquido.
- Saggi alla fiamma.
- Preparazione di soluzioni a concentrazione nota in % m/V e molare.

Gli alunni

I docenti

-----  
(Prof. Angelo LOVECE)

-----  
(Prof. Giovanni FANELLI)

## **PROGRAMMA SCIENZE MOTORIE ANNO SCOLASTICO 2018/19**

**CLASSE I° Ac**

**PROF. TRIA PASQUALE**

### 1) Test fisici d'ingresso

2) potenziamento fisiologico: esercizi a corpo libero e con piccoli e grandi attrezzi finalizzati al potenziamento della forza, resistenza, coordinazione, equilibrio, mobilità ed elasticità muscolare-

3) andature ginnastiche, corse veloci e di resistenza

4) giochi sportivi: azioni di gioco nella pallavolo , pallacanestro, calcetto, tennis t., badminton

5) conoscenza pratica e teorica dei vari ruoli nei giochi sportivi , compreso l'arbitraggio

6) percorsi ginnastici e staffette

7) pratica dei fondamentali e dei regolamenti degli sport più comuni

8) conoscenza di nozioni sul corpo umano e pronto soccorso ( muscoli volontari ed involontari, apparato cardio circolatorio)

9) conoscenza della stretta relazione tra sport ed equilibrio psicofisico

Castellana g. li 31/05/2019

ALUNNI

PROF. TRIA PASQUALE