**PROGRAMMA DI ITALIANO**

della classe 1^D informatica

Prof.ssa Lucia De Crescenzio (in sostituzione della prof.ssa Laforgia)

Elementi di narratologia:

* La struttura del testo narrativo (Lettura e analisi di *La fermata sbagliata* di I. Calvino, *Armageddon*di F. W. Brown, *Il cuore rivelatore* di E. A. Poe)
* I personaggi (Lettura e analisi di *I tre cani* di L. Bechstein, *Lucy* di K. Follett, *Il colombre* di D. Buzzati)
* Narrazione e descrizione (Lettura e analisi di *Il lungo viaggio* di L. Sciascia, *La tormenta* di A. Puskin)
* Il tempo della storia e il tempo del racconto (Lettura e analisi di *Il figlio* di I. B. Singer, *Un amore grandissimo* di V. Cerami
* La voce narrante (Passi scelti da *La coscienza di Zeno* di I. Svevo, e da *Gita al faro* di V, Woolf)
* Lo stile
* L’interpretazione

Percorso di letture sul tema *L’incontro con l’altro*:

Lettura e analisi di *Il filippino* di W. Saroyan, *Il sospetto* di T. B. Jelloun, *Diversi sì, nemici no* di E. Bianchi.

Generi della narrazione:

* Il racconto di avventura (Lettura e analisi de *La statua di Visnù* di Salgari)

Laboratorio di lettura:

Lettura e analisi di due romanzi a scelta da parte di ciascun alunno e discussione in classe sulle tematiche e sugli elementi narratologici e interpretativi più rilevanti.

La lingua italiana:

* Fonemi e grafemi della lingua italiana
* Divisione in sillabe
* L’accento
* L’elisione e il troncamento
* La punteggiatura
* Le parole: meccanismi di formazione, rapporti significato e uso
* Linguaggio denotativo e linguaggio connotativo
* I registri linguistici
* Il verbo
* Il nome e l’articolo
* L’aggettivo
* I pronomi
* Le parti invariabili del discorso

Produrre testi:

* La descrizione
* Il testo informativo-espositivo (Lettura e analisi di alcuni passi scelti da un’intervista a Primo Levi sul tema dell’antisemitismo; discussione guidata su argomenti legati all’attualità)
* Il riassunto

L’incontro con l’opera: “I promessi sposi” di Alessandro Manzoni:

* Contestualizzazione del romanzo
* Lettura dei capitoli I, II, IV, VI, VIII
* Caratteristiche del romanzo storico
* Analisi dei principali personaggi
* Riflessione sull’opera: principali temi della poetica di Manzoni

Il docente Gli studenti

**Programma di diritto ed economia politica.**

*Docente:* Raffaella Laterza *Classe*: I Di *Sezione*: *Scolastico*: 2015-2016

**Economia**

*Le regole dell’economia:bisogni, beni e servizi, utilità*

* Non tutti i bisogni riguardano l’economia
* La differenza tra beni e servizi
* Utilità dei beni e dei servizi economici

*Le attività produttive*

* I settori della produzione
* L’occupazione nei tre settori
* Agricoltura, allevamento, pesca
* Industria: automazione e decentramento
* Servizi
* Imprese che producono altre imprese

*Imprese, famiglie, Stato*

* Il sistema economico e i suoi operatori
* Le famiglie
* Le imprese
* Lo Stato

*Consumi, risparmi e sistema bancario*

* Le banche e gli interessi

*Le regole del mercato*

* Il mercato
* Caratteri della concorrenza
* Oligopolio – Duopolio – Monopolio
* Quota di mercato

*La domanda e l’offerta*

* Domanda di beni e servizi (grafico)
* Domanda in funzione del prezzo
* Domanda totale
* Consumatore razionale
* Offerta di beni e servizi
* Prezzo di equilibrio e non

*I mezzi di pagamento*

* La moneta
* L’euro

*Analisi dell’inflazione*

* Cause e misurazione dell’inflazione

**Diritto**

*Il diritto, la legge, il rapporto giuridico: che cos’è il diritto*

* Le regole: diritto e comportamento
* Diritto soggettivo e diritto oggettivo

*Le norme giuridiche*

* Come cambiano le norme giuridiche
* Libertà di pensiero e di informazione

*Le leggi e lo Stato*

* La legge e i codici
* La Costituzione
* Le leggi regionali
* I regolamenti dell’UE e le sue direttive
* I trattati internazionali
* Le consuetudini
* La successione delle norme nel tempo

*Lo Stato e la famiglia*

* Il territorio dello Stato
* Acque territoriali e internazionali, spazio aereo
* Il popolo
* La sovranità

*Lo Stato siamo noi: libertà e diritti dei cittadini*

*Cittadini italiani, dell’UE ed extracomunitari*

* Cittadini italiani si nasce e si diventa
* Italiani, comunitari e extracomunitari

GLI ALUNNI IL DOCENTE

I.T.I.S. “L. dell’Erba” Castellana-Grotte (BARI)

Classe 1a Di

anno scolastico 2015/2016

vol. 1° di Angelino-Begni-Moranino-Rovere (Paravia)

# PROGRAMMA

# DI TECNOLOGIA E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Il disegno come linguaggio e relative tecniche di rappresentazione grafica.

Strumenti per il disegno e convenzioni grafiche.

Costruzioni geometriche, tipi di linee.

Concetto di asse di simmetria di un segmento e bisettrice di un angolo.

Conoscenza e costruzione di alcuni poligoni regolari.

Tangenti e raccordi.

Curve policentriche: ovali e ovoli.

Sezioni coniche: ellisse, parabola, iperbole.

Nozioni di C. A. D.

Proiezioni ortogonali: di un punto, di un segmento, di una figura piana e di un solido.

Vera forma di una figura piana posizionata obliquamente rispetto ad un piano di proiezione ed introduzione del piano ausiliario.

Proiezioni ortogonali di un gruppo di solidi.

Assonometria isometrica e cavaliera di solidi semplici.

Assonometria di un gruppo di solidi.

Infortuni e sicurezza sul lavoro.

Cenni sulla produzione ed utilizzazione tecnologica di alcuni metalli e loro leghe a seguito dell’era industriale: ghisa, acciaio.

Castellana Grotte, fine maggio 2016

Gli studenti

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Gli Insegnanti

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| stelloneISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE  logo_animato“LUIGI DELL'ERBA”  Specializzato in: Chimica – Informatica –  Produzione e trasformazione  Via della Resistenza, 40 – 70013 CASTELLANA GROTTE  Tel./Fax 0804965144 - 0804967614  Codice Meccanografico BATF04000T - Codice Fiscale 80005020724  E-mail : [batf04000t@istruzione.it](mailto:batf04000t@istruzione.it)­­­­ - Sito Internet [www.itis.castellana-grotte.it](http://www.itis.castellana-grotte.it/) | **Classe :** 1\_D  **Indirizzo:** Informatico  **A.S. 2015/2016** |

**PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE**

**Disciplina** Fisica

ore settimanali 3 di cui 1 in compresenza (esercitazioni/laboratorio)

*Prof. Panacciulli Marinella*

*Prof. Calaprice Michele*

|  |
| --- |
| **UdA 1 – Le misure** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Competenza/e | Abilità | Conoscenze |
| ***Competenze per assi culturali:***  ***S1*Osservare descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità**  ***Competenze ulteriori declinate dal docente:***   * Individuare ed identificare le problematiche relative alla misurazione * Definire le grandezze fisiche in gioco nei vari fenomeni * Esplicitare criteri e metodi di misurazione per le grandezze individuate * Elaborare i risultati ottenuti | * Raccogliere dati attraverso l’osservazione diretta dei fenomeni naturali e degli oggetti artificiali * Organizzare e rappresentare i dati raccolti * Individuare una possibile interpretazione dei dati sulla base di semplici modelli * Presentare i risultati dell’analisi tramite tabelle e grafici * Misurare grandezze fisiche stimando l’imprecisione della misura ed effettuando corrette approssimazioni * Porre in relazione i dati relativi alla misura di più grandezze fisiche relative a un dato fenomeno * Scegliere, sotto la guida del docente, le grandezze importanti ai fini della comprensione del fenomeno | * Le misure * L’incertezza della misura * L’errore relativo * Il sistema internazionale di Unità * Analisi dimensionale e grandezze fisiche * I tipi di errore * Le serie di misure * Gli strumenti |

|  |
| --- |
| **UdA 2 – Le Forze ed l’equilibrio** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| competenza/e | Abilità | Conoscenze |
| ***Competenze per assi culturali:***  ***S1Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità***  ***Competenze ulteriori declinate dal docente:***   * Analizzare ed interpretare l’equilibrio meccanico tramite collegamenti alla vita quotidiana a alla realtà tecnologica * Spiegare il funzionamento di dispositivi meccanici che sfruttano le leggi di equilibrio dei solidi e dei liquidi | * Operare con le grandezze vettoriali * Comporre e scomporre le forze applicate ad un sistema al fine di analizzarne e interpretarne l’equilibrio meccanico * Calcolare la risultante di sistemi di forze * Calcolare l’equilibrio alla traslazione * Calcolare il momento risultante * Stabilire se un corpo ruota o non ruota * Calcolare la pressione di un fluido * Prevedere il comportamento di un solido immerso in un liquido | * Le forze * Definizione operativa e rappresentazione grafica delle grandezze fisiche * La proporzionalità diretta * La legge di Hooke * La costante elastica * Peso e massa * I vettori, operazioni e scomposizioni di vettori * L’equilibrio del punto materiale e sul piano inclinato * Le forze di attrito * Il corpo rigido esteso e somma di forze agenti su di esso * Momento di una forza rispetto ad un punto * Il centro di gravità * Le leve * La pressione * La densità * Le grandezze inversamente proporzionali * Il principio di Pascal * La legge di Stevino * Il principio di Archimede * La pressione atmosferica |

|  |
| --- |
| **UdA3 – Le forze e Il moto** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Competenza/e | Abilità | Conoscenze |
| ***Competenze per assi culturali:***  ***S1Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità*** | * Descrivere il moto dei corpi utilizzando le grandezze cinematiche e rappresentandolo sia in forma grafica che analitica * Riconoscere i diversi tipi di moto ricavandone le caratteristiche a partire dall’osservazione diretta o dalla consultazione di dati, grafici o tabelle * Applicare le leggi della dinamica al fine di ricavare l’andamento delle grandezze del moto di un corpo | * La velocità * il moto rettilineo uniforme: grafico e legge oraria * spostamento e velocità come vettori * l’accelerazione * il moto rettilineo uniformemente accelerato: grafico (velocità-tempo e spazio-tempo) e legge oraria * il moto circolare uniforme: la frequenza e la velocità angolare * il pendolo semplice * le cause del moto * I,II e III principio della dinamica * La caduta libera:relazione tra massa e peso * La gravitazione universale |

|  |
| --- |
| **UdA4 – Energia e conservazione** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Competenza/e | Abilità | Conoscenze |
| ***Competenze per assi culturali:***  ***S2Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall’esperienza***  ***Competenze ulteriori declinate dal docente:***   * Analizzare qualitativamente e quantitativamente le proprietà e l’evoluzione di sistemi dinamici, utilizzando il concetto di energia e le sue proprietà | * Analizzare i fenomeni meccanici da un punto di vista energetico interpretandone e/o prevedendone l’evoluzione | * Il lavoro * L’energia * L’energia cinetica, potenziale gravitazionale ed elastica * Il principio di conservazione dell’energia meccanica e totale |

#### ttività di LABORATORIO

#### classe: 1Di A.S. 2015 / 2016

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Unità didattiche | Attività |
| **1°** | ***LE MISURE*** | * *LAVORARE CON SICUREZZA* * *MISURE DI LUNGHEZZE, INTERVALLI DI TEMPO ED ERRORI* * *USO DELLA BILANCIA A DUE PIATTI* * *CALCOLO DELLA DENSITA’ DEI SOLIDI* * *ALLUNGAMENTO DI UNA MOLLA* * *MISURE CON I DINAMOMETRI* |
| **2°** | ***LE FORZE E L’EQUILIBRIO*** | * *LA REGOLA DEL PARALLELOGRAMMO* * *IL BARICENTRO DEI CORPI* * *USO DELLA ROTAIA A CUSCINO D’ARIA* * *EQUILIBRIO SUL PIANO INCLINATO* |
| **3°** | ***LE FORZE E IL MOTO*** | * *MOTO RETTILINEO UNIFORME* * *MOTO RETTILINEO UNIFORMEMENTE ACCELERATO* * *RICERCA DELLE LEGGI DELL’ATTRITO* * *MISURA DELL’ACCELERAZIONE DI GRAVITA’* * *II PRINCIPIO DELLA DINAMICA* |
| **4°** | ***ENERGIA E CONSERVAZIONE*** | * *VERIFICA DELLA CONSERVAZIONE DELL’ENERGIA MECCANICA* |

\_\_\_\_\_\_ Giugno 2016 Alunni \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  | **Argomento della lezione** |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Proprietà dei parallelogrammi: Definizioni e teoremi (solo enunciati) relativi a Rettangolo, rombo, quadrato, trapezio**. |  |
|  | Recupero interrogazione scritta di geometria. Rette parallele e rette trasversali con relative proprietà e teoremi (solo enunciati). Proprietà angoli interni ed esterni dei poligoni. |  |
|  | **Rette perpendicolari e rette parallele.** |  |
|  | **Proprietà dei triangoli isosceli ed equilateri. Disuguaglianze nei triangoli.** |  |
|  | Interrogazioni di geometria. Recupero prova scritta relativa alle equazioni e primi problemi ad una incognita. |  |
|  | Consegna e correzione prova scritta del 10 maggio u.s. |  |
|  | **Triangoli: Definizioni, classificazioni e proprietà. Criteri di congruenza.** |  |
|  | Prova scritta relativa ad equazioni intere e fratte, impostazione e risoluzione di problemi con equazioni. **Geometria: Figure concave e convesse, distanza, circonferenza, sino ad angoli supplementari, complementari, esplementari**. |  |
|  | Chiarimenti ed esercitazioni relative alla prova scritta di domani |  |
|  | **Introduzione alla geometria. Prime definizioni sino agli angoli.** |  |
|  | Interrogazioni e chiarimenti. **Risoluzione con discussione di equazioni letterali intere.** |  |
|  | **Equazioni fratte: Scomposizioni dei denominatori, calcolo m.c.d. e condizioni di esistenza delle radici.** |  |
|  | Chiarimenti ed esercitazione relativa ad impostazione e risoluzione di problemi con l'uso delle equazioni |  |
|  | Consegna e correzione prova scritta del 12 aprile. Prova scritta supplettiva. Impostazione di problemi algebrici risolvibili con equazioni. |  |
|  | Equazioni risolvibili mediante legge di annullamento del prodotto. Primi problemi di applicazioni delle equazioni. |  |
|  | **Equazioni: Definizioni e principi di equivalenza.** |  |
|  | Prova scritta: Frazioni algebriche |  |
|  | Riepilogo e chiarimenti relativi a scomposizioni e frazioni algebriche.  Prove di recupero per gli assenti alle già svolte prove scritte del II quadrimestre e della prova di verifica del debito formativo. |  |
|  | Interrogazioni e chiarimenti relativi a espressioni algebriche letterali. |  |
|  | Interrogazioni e chiarimenti. Potenze di frazioni algebriche. Operazioni su frazioni algebriche. |  |
|  | Consegna e chiarimenti relativi alla prova scritta e alla interrogazione scritta. |  |
|  | **Moltiplicazioni e divisioni tra frazioni algebriche.** |  |
|  | Verifica debito formativo Interrogazione scritta relativa al calcolo di MCD e mcm di polinomi. **Semplificazioni, riduzioni allo stesso denominatore, somme e differenze di** **polinomi.** |  |
|  | Interrogazioni-Esercitazione e chiarimenti |  |
|  | **Frazioni algebriche: Equivalenza, condizioni di esistenza e riduzione ai minimi termini.** |  |
|  | **Riepilogo scomposizione di polinomi e calcolo di MCD e mcm.** |  |
|  | Scomposizioni di trinomi particolari; scomposizioni con la regola di Ruffini |  |
|  | Consegna e correzione prova scritta del 01 marzo. |  |
|  | Scomposizioni di differenze e somme di due cubi. |  |
|  | Scomposizioni di polinomi quadrati di trinomi; Quadrinomio cubo di binomio. |  |
|  | Scomposizioni di polinomi: Raccoglimento a fattor parziale; Somma x differenza; Trinomio sviluppo del quadrato di binomio. |  |
|  | Prova scritta "Operazioni su monomi e polinomi" Consegna interrogazioni scritte del 23 febbraio.  Scomposizioni di polinomi: Raccoglimento a fattor comune. |  |
|  | Assemblea di istituto |  |
|  | **Teorema del resto; Teorema di Ruffini; Somma e differenza di due cubi.** |  |
|  | Interrogazioni |  |
|  | Regola di Ruffini |  |
|  | Interrogazioni e chiarimenti relativi alle operazioni sui polinomi. |  |
|  | Divisione di polinomi con monomi e con polinomi. |  |
|  | Funzioni polinomiali; Verifica radici; Principio di identità dei polinomi. |  |
|  | Sviluppo del cubo di binomio. Sviluppo della somma per la differenza quando i termini sono 3x3 |  |
|  | **Primi prodotti notevoli: Somma per differenza, quadrato di binomio, quadratodi trinomio.** |  |
|  | **Moltiplicazione tra monomi e polinomi, moltiplicazione tra polinomi. Interrogazioni e verifica esercizi assegnati.** |  |
|  | Consegna e correzione prova scritta del 29 gennaio. Introduzione ai polinomi e prime operazioni: Addizione |  |
|  |  |  |
|  | Prova scritta: Operazioni con monomi |  |
|  | Interrogazioni e chiarimenti relativi alle operazioni su monomi. |  |
|  | **Calcolo del MCD e mcm tra monomi. Esercitazione e chiarimenti** |  |
|  | Addizioni, potenze, moltiplicazioni e divisioni tra monomi |  |
|  | Consegna e correzione prove di recupero dell’8 gennaio. Formazione gruppi di lavoro e riproposizione prova. Definizione di monomi, riduzione a forma normale, grado, coefficiente e parte letterale, monomi simili ed opposti. |  |
|  | Introduzione allo sportello d'ascolto. I incontro con le pedagogiste dell'ASL |  |
|  | Prova scritta di recupero e riepilogo per gli alunni con media insufficiente. **Introduzione ai monomi** |  |
|  | Assemblea di Istituto |  |
|  | ASSEMBLEA DI CLASSE |  |
|  | Prova scritta "Insiemistica ed elementi di logica" |  |
|  | Interrogazioni ed esercitazioni preparatorie alla prova scrtta. |  |
|  | Interrogazioni, chiarimenti e riepilogo argomenti per la prova scritta del 18 p.v. |  |
|  | Consegna e correzione interrogazione scritta del 1 dicembre. |  |
|  | **Forme di ragionamento valide: Modus ponens, Modus tollens. Proprietà degli operatori logici**. |  |
|  | Interrogaione scritta: Insiemistica. **Doppia implicazione, espressioni logiche, tautologie, contraddizioni, equivalenza di espressioni logiche.** |  |
|  | Interrogazioni |  |
|  | Disgiunzione inclusiva; Disgiunzione esclusiva o...o; Implicazione materiale. |  |
|  | Interrogazioni. Connettivi logici ed espressioni: Proposizione composta, negazione di una proposizione, congiunzione di due proposizioni. |  |
|  | Interrogazioni riepilogo. |  |
|  | Approfondimenti ed esercitazione |  |
|  | Interrogazioni. Partizione di un insieme; Proposizioni e variabili logiche. |  |
|  | Consegna, correzione e ripetizione degli argomenti oggetto del test fatto il 6 novembre. |  |
|  | Interrogazioni. Prodotto cartesiano e insieme delle parti. |  |
|  | Interrogazioni. Operazioni con gli insiemi: Differenza tra insiemi; Proprietà delle operazioni di Unione ed Intersezione. |  |
|  | Test verifica su "Insiemi, I parte" |  |
|  | Sottoinsiemi propri ed impropri. Inclusione stretta. Intersezione ed unione di insiemi; Insiemi disgiunti. Esercitazione guidata: Esercizi pag. 167 nn. 18, 21, 25, 27, 29, 31, 33, 36, 38, 43, 44, 46, 48, 53, |  |
|  | **Definizione di insiemi. Rappresentazioni di insiemi e primi simboli di insiemistica.** |  |
|  | Consegna e correzione delle prove scritte di recupero e delle interrogazioni scritte del 23 ottobre. |  |
|  | **Calcolo approssimato; Calcolo di errori assoluti, relativi, percentuali. Propagazione degli errori nelle operazioni di somma, differenza, moltiplicazione e divisione.** |  |
|  | Prova scritta di recupero per gli assenti del 9 ottobre. Intterogazione scritta su proporzioni, percentuali, espressioni con decimali. |  |
|  | **Frazioni e proporzioni.** |  |
|  | Consegna e correzione prove scritte del 9 ottobre. Potenze con esponente negativo. Trasformazione di frazioni in percentuali e viceversa. |  |
|  | **Numeri razionali ed operazioni di addizione e sottrazione, moltiplicazione e divisione, potenza.** |  |
|  | Prova scritta riepilogativa |  |
|  | Consegna e correzione test di ingresso. Eservitazione e correzione compiti per casa. |  |
|  | Test di ingresso riepilogativo delle attività di scuola media di I grado |  |
|  | Rupetizione operazioni con i numeri razionali |  |
|  | Illustrazione del piano di evacuazione da parte del prof. Caporusso. Chiarimenti su esercizi non riusciti. |  |
|  | Conoscenza della classe, Regole di comportamento e di rispetto reciproco. Ripetizione di argomenti già trattati alla scuola media. |  |
|  | Visione DVD sull'alimentazione. Lettura e confronto su "vademecum del successo" con tutor |  |
|  | Conosciamo la scuola con tutor. |  |

Istituto Tecnico Industriale Statale "Luigi dell'Erba"

Castellana Grotte

#### ANNO SCOLASTICO 2015-2016

## PROGRAMMA DI **SCIENZE DELLA TERRA**

CLASSE 1° SEZ. D Inf.

### Prof. GRISETA ANTONIO VITO

**1. Universo e Sistema solare.**

Un primo sguardo alla Terra. Il “sistema Terra”. Origine dell'Universo. Galassie e stelle. Il diagramma H-R. Cielo e costellazioni. I telescopi. Unità di misura delle distanze in astronomia. Origine del Sistema Solare. Leggi di Keplero. I componenti del Sistema Solare. Il Sole.

**2. Il pianeta Terra.**

La forma della Terra. Reticolato e coordinate geografiche. I movimenti della Terra e le conseguenze. Zone astronomiche. L'orientamento. Fusi orari. La Luna. Fasi lunari ed eclissi.

**3. La Terra solida.**

I minerali e le rocce. Le proprietà fisiche e la classificazione dei minerali. Le rocce magmatiche, le rocce sedimentarie e le rocce metamorfiche. Il ciclo delle rocce. Le deformazioni delle rocce. Pieghe e faglie. Il suolo: composizione e caratteristiche.

**4. La Terra solida e la dinamica endogena.**

Il magmatismo. Eruzioni effusive ed esplosive. Distribuzione geografica dei vulcani e rischio vulcanico in Italia. Vulcanesimo secondario. I terremoti e le onde sismiche. Intensità e magnitudo di un terremoto. Distribuzione geografica dei terremoti e rischio sismico in Italia.

Il calore interno della Terra. La struttura interna della Terra. Il principio dell’isostasia. Le strutture continentali e quelle oceaniche.

La deriva dei continenti e l’ipotesi di Wegener. Espansione dei fondali oceanici. Teoria della tettonica globale e margini di placche. Ciclo di Wilson. Correnti convettive.

**5. La Terra fluida e la dinamica esogena.**

L’atmosfera: costituenti e struttura. La temperatura e la pressione atmosferica. I venti. L’umidità atmosferica e le precipitazioni. Perturbazioni atmosferiche e previsioni del tempo meteorologico. Degradazione meteorica. Il carsismo. Il clima. I climi del pianeta e quelli dell'Italia. Le principali fonti di inquinamento dell'atmosfera.

L’idrosfera. Oceani e mari. Caratteristiche fisiche e chimiche delle acque marine. I movimenti del mare. Le acque continentali. Azione geomorfologica delle acque. Le principali fonti di inquinamento dell'idrosfera.

Castellana Grotte,

Il docente Gli alunni

**I.T.I.S. LUIGI DELL’ERBA - CASTELLANA GROTTE (BA)**

**Geografia Generale ed Economica (C.d.C. A021 ex A039)**

**Prof. Giuseppe GAROFALO**

Classe: **I sez. Di**

**PROGRAMMA DISCIPLINARE PER COMPETENZE**

**ANNO SCOLASTICO 2015-2016**

**Libro di testo:**

**ECO GEO Strumenti e temi di geografia economica di C. Tincati e M. Dell’Acqua**

**Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori Pearson**

**CONTENUTI DEL PROGRAMMA**

MODULO 1 - Che cos’è la Geografia?

* Significato della geografia ieri e oggi e le diverse branche della disciplina
* Il tempo
* Lo spazio
* I dati
* Concetto di "ambiente" e suoi elementi
* Il rapporto uomo-ambiente
* Locale e globale

MODULO 2 - Elementi di geografia economica

* Le imprese e i settori
* L’evoluzione dei mercati
* Economia nazionale e Resto del mondo
* La bilancia dei pagamenti
* Il sistema monetario internazionale
* Commercio internazionale e specializzazione
* I dati quantitativi dell’economia
* Come si misura la produzione?
* Le grandezze della distribuzione e della spesa
* Si può misurare la qualità della vita?

MODULO 3 - Energia, acqua e ambiente. Lo sviluppo sostenibile

* Le fonti esauribili: limitate e inquinanti
* Le fonti rinnovabili: durevoli e pulite
* L’acqua, “diritto dell’umanità”
* L’inquinamento dell’idrosfera
* Le guerre dell’acqua
* L’ambiente a richio
* Le diverse forme di inquinamento
* Biodiversità e impronta ecologica
* Lo sviluppo sostenibile
* Appunti forniti dal docente

MODULO 4 - Popolazione. Un mondo, miliardi di persone

* Un pianeta troppo affollato?
* Come è distribuita la popolazione
* Un mondo di città: significato, tipologie e funzioni
* Oltre le frontiere: i flussi migratori
* Appunti forniti dal docente

MODULO 5 - La globalizzazione e le reti del mondo

* Un’economia su scala planetaria
* Vecchie e nuove potenze economiche
* Come si misura lo sviluppo?
* Le difficoltà dei paesi meno avanzati
* Il lavoro minorile: fenomeno allarmante
* Il mondo tra pace e conflitti
* Appunti forniti dal docente

Castellana Grotte, 28 maggio 2016

FIRMA DOCENTE FIRMA STUDENTI

PROGRAMMA DI STORIA

CLASSE I SEZ. DI

PRO.SSA DE FEO MARIA CYNTHIA

CHE COS’E’ LA STORIA:

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

UNITA’ 1: LA FORMAZIONE DELLE CIVILTA’ UMANE

CAPITOLO I: GLI SPAZI E I TEMPI DELLA PREISTORIA

* 1. Il puzzle dell’ominazione:
* Parole guida
* Mettere insieme i frammenti
* 65 milioni di anni fa: la comparsa dei primati
* 4 – 2 milioni di anni fa: bipedismo e stazione eretta
* 2,5 milioni di anni fa: Homo Habilis
* Inventare per sopravvivere
* 2 – 1,5 milioni di anni fa: fuori dall’Africa, intorno al fuoco
* A partire da 200.000 anni fa: Homo sapiens
* Evoluti “neanderthaliani”
* Quelli che non ce l’hanno fatta
  1. La cultura del Paleolitico:
* Le età della preistoria
* Una fase di grandi mutamenti
* L’economia di caccia e raccolta
* Società di bande e nomadismo
* La nascita di una cultura simbolica

CAPITOLO 2: LA GRANDE TRASFORMAZIONE

2.1 Dall’agricoltura ai metalli:

- La rivoluzione neolitica

- Dove e quando nacque l’agricoltura?

- Come e perché nacque?

- Perché si affermò?

- Trasformare con il lavoro

- Agricoltura e allevamento

- La ceramica

- La scoperta dei metalli

- Il rame e il bronzo

- Il segreto del ferro

- Commerci e mercanti

2.2 La città, il potere, la scrittura:

- La nascita di società stanziali

- Il villaggio neolitico

- Dal villaggio alla città

- Agricoltura irrigua e città

- Il centro urbano e le sue funzioni

- Città e campagna

- La città e il potere

- Invenzione e significato della scrittura

- Un percorso di apprendimento

UNITA’ 2: CITTA’ E IMPERI: LE PRIME CIVILTA’ AGRICOLE E URBANE

CAPITOLO 3: La Mesopotamia, terra di molti popoli

3.1 I Sumeri, una civiltà agricola e cittadina:

- L’ambiente fisico

- La regolazione delle acque

- Un crocevia di popoli e culture

- La terra e le città: la civiltà dei sumeri

- La gestione del potere e la figura del principe sacerdote

- Lo sviluppo delle città e degli schiavi

- La divisione delle funzioni politiche e religiose

- Gli dei e le cosmogonie

- La scrittura e le conoscenze scientifiche

3.2 Accadi e Babilonesi: la Mesopotamia dei regni unitari:

- Il primo impero mesopotamico: gli accadi

- La breve rinascita sumerica

- Hammurabi e la civiltà babilonese

- Il dominio dei cassiti

CAPITOLO 4: STRETTI INTORNO A UN FIUME: L’EGITTO

4.1 L’ambiente fisico e le fasi della storia egizia:

- L’Egitto come “dono del Nilo”

- Condizioni uniche per l’agricoltura

- Dalle comunità di villaggio ai regni

- I periodi della storia egizia

4.2 L’antico Regno e le basi della civiltà egizia:

- La formazione della civiltà egizia

- Il potere del faraone

- Il centro dello stato

- Nobili e sacerdoti

- Il mestiere di scrivere

- Una struttura sociale rigida ma non immobile

4.3 dal regno all’impero: l’espansione dell’Egitto:

- Il primo periodo intermedio

- Prosperità ed espansione territoriale nel Medio Regno

- Sotto il dominio straniero: gli hyksos

- L’Egitto diventa un impero: il Nuovo Regno

- Amenofi IV e il culto di Aton

- Scontro tra grandi potenze: egizi e hittiti

- Il declino dell’Egitto

4.4 Dei, culto dei morti e scienze: il sapere degli Egizi:

- Le divinità egizie

- Il culto dei morti e la mummificazione

- Chi aveva accesso all’immortalità?

- Religione ufficiale e religione popolare

- La scienza e le tecnologie

CAPITOLO 5: MOVIMENTI DI POPOLI E GRANDI IMPERI

5.1 Le popolazioni indoeuropee e gli hittiti:

- Popoli in movimento

- Gli indoeuropei: una parentela linguistica, non etnica

- Conflitti e iterazioni culturali

- I signori del ferro: gli hittiti

- Dal regno di Anatolia all’impero

5.2 L’impero degli assiri e la tarda civiltà babilonese:

- L’espansione degli assiri in Mesopotamia

- Nasce un impero

- VII secolo a.C.: dall’apogeo alla fine dell’impero

- L’ultimo splendore di Babilonia

5.3 Fra Occidente e Oriente: i Persiani:

- L’origine dei Persiani

- La stagione delle grandi conquiste

- Un impero bene organizzato

- Strade, traffici, vitalità economica

- La funzione della religione

5.4 Lo sviluppo della civiltà in India e in Cina:

- I grandi fiumi e lo sviluppo di società agricole

- La civiltà della valle dell’Indo

- Il commercio e l’artigianato

- L’arrivo degli arii

- Le caste e l’induismo

- Dalla dominazione persiana ai regni indiani

- Nuove invasioni

- La civiltà agricola in Cina

- Dal primo stato unitario all’età delle divisioni

- I Chin e la nascita della Cina imperiale

- Gli Han e la fioritura della civiltà cinese

- La burocrazia, forza dell’impero

CAPITOLO 6: IL MARE CHE UNISCE: I CRETESI E I MICENEI

6.1 Creta, isola di palazzi e di commerci:

- Lo sviluppo dell’area greco-egea

- La prima civiltà marittima

- Una pacifica civiltà palaziale

- Le fasi della storia cretese e la scrittura

- La religione cretese

- Una fine improvvisa?

6.2 Le rocche e il mare: la civiltà guerriera dei micenei:

- L’arrivo degli Achei in Grecia

- La prima espansione di genti greche

- La guerra di Troia: dal mito alla scoperta

- Una società gerarchizzata

- Un’economia vitale

- La fine dei micenei

CAPITOLO 7: L’AREA SIRO-PALESTINESE: I FENICI E GLI EBREI

7.1 La civilizzazione nell’area siro-palestinese:

- Lungo le coste del Mediterraneo orientale

- Un mondo in trasformazione

- La Palestina e la Fenicia

7.2 Le navi, la porpora, i metalli. La civiltà dei fenici:

- La vocazione marittima e commerciale

- Un mondo di città indipendenti

- L’economia di scambio

- Il pregiudizio sui fenici

- Basi in terre lontane: empori, scali, colonie

- La marineria fenicia

- Un suono, un segno: la scrittura alfabetica

- La religione dei fenici

7.3 La Palestina dell’unico Dio: gli ebrei:

- L’eredità culturale dell’ebraismo

- Una fonte storica

- Le origini degli ebrei

- Lo spostamento in Egitto

- L’insediamento in Palestina

- Il periodo della monarchia unitaria

- La divisione in due regni e il dominio straniero

- La fase della prigionia babilonese

- Dal ritorno in Palestina alla diaspora

UNITA’ 3: LA GRECIA DELLA POLIS

CAPITOLO 8: UN MONDO DI CITTA’

8.1 La Grecia dal XII all’VIII secolo a.C.:

- Chi erano i Greci?

- Il crollo della civiltà micenea

- Un’ età oscura?

- La prima colonizzazione

- Una fonte per i secoli bui

- La Grecia omerica

- Il re e gli anziani

- L’aristocrazia e il popolo

8.2 La svolta dell’VIII secolo a.C.: poleis, colonie, scritture:

- Un’epoca di grandi trasformazioni

- Significato di polis

- La formazione delle poleis

- I due poli della polis

- Non solo poleis: gli stati – ethnos

- La grande espansione

- Come si fondava una colonia

- Greci e fenici

- Colonie, ma indipendenti

- Le conseguenze della colonizzazione

- Il ritorno della scrittura

CAPITOLO 9: LA SOCIETA’ GRECA

9.1 Le basi della vita materiale:

- L’importanza della terra

- Agricoltura e allevamento

- La produzione artigianale

- I commerci

- La nascita di un’economia monetaria

- La schiavitù

- Vita da schiavi

9.2 Elementi unificanti della civiltà greca:

- Frammentazione politica, identità comune

- La Koinè, lingua comune

- La religione greca

- Il culto

- Un dio per ogni occasione

- L’Olimpo, una polis idealizzata

- Isole di pace: i santuari

- Quando parla il dio: gli oracoli

- Uniti nel segno di Olimpia

- L’agonismo greco

9.3 La famiglia e la condizione della donna:

- Privato e pubblico

- La casa e la donna

- L’oikos, dove il maschio è signore

- Da un padrone all’altro

- Le differenze di genere

CAPITOLO 10: CONFLITTI SOCIALI ED EVOLUZIONE DELLA POLIS

10.1 La polis arcaica e il potere aristocratico:

- Polis e politica

- Tre parole chiave per la polis

- Il potere dei “migliori”

- Il governo aristocratico

- Le rivendicazioni del demos

10.2 Opliti, legislatori e tiranni:

- La riforma oplitica: il cittadino-soldato

- Le leggi scritte

- Al potere col demos: i tiranni

- Il significato storico delle tirannidi

CAPITOLO 11: MODELLI POLITICI: ATENE E SPARTA

11.1 Atene nell’età arcaica:

- Due modelli alternativi di cittadinanza

- La formazione di Atene

- Il governo degli aristocratici

- La prima legislazione scritta: Dracone

- Solone: alla ricerca dell’eunomia

- I contenuti della riforma di Solone

- Pisistrato, un tiranno “progressista”

- Pisistrato e l’economia

- La fine della tirannide

11.2 Clistene e la democrazia ateniese:

- Clistene, un aristocratico che fonda la democrazia

- La riforma amministrativa: mescolare gli ateniesi

- I principi della democrazia

- L’assemblea popolare

- La bulè

- Le magistrature

- Arconti e strateghi

- I tribunali

- L’ostracismo

- La remunerazione delle cariche pubbliche

- Una democrazia “incompleta”?

11.3 Sparta: l’uguaglianza dei pochi:

- In guerra sin dal principio

- Una rigida gerarchia sociale

- Le istituzioni politiche

- La comunità degli “uguali”

- L’educazione del guerriero

- Donne al servizio dello stato

- Il cosmo spartano

UNITA’ 4: DALLE POLEIS ALL’ELLENISMO

CAPITOLO 12: LE GUERRE PERSIANE E L’EGEMONIA ATENIESE

12.1 Greci e persiani:

- I Greci e l’Oriente

- La rivolta delle poleis ioniche

- La prima guerra persiana

- Il trionfo di Maratona

- Una scelta strategica: costruire una flotta

- I persiani di nuovo all’attacco

- Il sacrificio delle Termopili

- Dalla tragedia alla vittoria

- Un conflitto di civiltà?

- La costruzione del “barbaro”

12.2 Atene: egemonia e democrazia:

- La guerra continua

- L’egemonia ateniese

- La spartizione del potere fra Atene e Sparta

- Da Cimone a Pericle

- L’apogeo della democrazia ateniese

- Atene, capitale della Grecia

- Democrazia ed egemonia

- La politica estera di Pericle

CAPITOLO 13: LA GUERRA DEL PELOPONNESO E LA CRISI DELLA POLIS

13.1 La guerra civile dei greci:

- Uno scontro per l’egemonia

- La prima fase della guerra (431-421 a.C.)

- La fase intermedia (420-413 a.C.)

- Una svolta: il ritorno in scena dei persiani

- La fase finale e la sconfitta di Atene (413-404 a.C.)

13.2 L’impossibile egemonia:

- A fine dell’equilibrio

- Sparta, un’egemonia senza prospettive

- I persiani sulla scena politica greca

- Il crollo del mito di Sparta

- L’effimera egemonia tebana

13.3 L’ascesa della Macedonia:

- I macedoni: greci o non greci?

- Filippo e i greci: forza e diplomazia

- Ateniesi pro e contro Filippo

- La battaglia di Cheronea

- Fine delle poleis?

CAPITOLO 14: ALESSANDRO MAGNO E L’ELLENISMO

14.1 Alessandro e il sogno di un impero universale:

- La morte di Filippo

- Alessandro e la distruzione di Tebe

- La liberazione dell’Asia Minore

- La conquista della Mesopotamia e dell’Egitto

- Nozze interetniche

- La fine dell’avventura

14.2 Il mondo ellenistico:

- L’ellenismo

- L’impero si divide

- I regni ellenistici

- Il potere del sovrano

- Le poleis e il re

- I regni e la vita economica

- Commerci, banche, moneta

- Un mondo di conflitti

- Un mondo di città

- Un mondo culturale unificato dal greco

- Mecenatismo e sviluppo culturale

- La biblioteca, simbolo della cultura ellenistica

14.3 La cultura della ragione:

- L’eredità dei greci

- Il pensiero in azione: la filosofia

- I sofisti e Socrate

- Platone e Aristotele

- Come si può essere felici?

UNITA’ 5: L’ITALIA E ROMA DALLE ORIGINI AL III SECOLO A.C.

CAPITOLO 15: L’EUROPA E L’ITALIA DALLA PREISTORIA ALLA STORIA

15.1 L’Europa prima della storia:

- I tempi dell’Europa dal Paleolitico al Neolitico

- Le trasformazioni del neolitico

- L’età del bronzo

- La cultura dei campi d’urne

- L’età del ferro e la cultura di Hallstatt

15.2 I celti, i primi “europei”:

- L’espansione nel continente

- La società e la cultura dei celti

- Non solo guerrieri: l’agricoltura e i commerci

15.3 Molte etnie, diverse culture: l’Italia:

- L’Italia nel Paleolitico

- Agricoltura e comunità di villaggio

- Dal rame al bronzo

- I villaggi su palafitte

- La cultura delle terremare

- La cultura appenninica

- I villanoviani e la metallurgia del ferro

- La civiltà dei nuraghi in Sardegna

15.4 Le colonie greche in Italia:

- Un mondo civilizzato e politicamente inquieto

- Dall’uguaglianza politica alle tirannidi

- La spinta all’urbanizzazione

15.5 La civiltà ricca e urbanizzata degli etruschi:

- Un popolo dalle origini oscure

- La questione della lingua

- VII – VI secolo a.C.: la massima potenza degli etruschi

- Una civiltà unitaria, ma fatta di città autonome

- L’inizio della decadenza

- Un’economia ricca ed evoluta

- Una società divisa fra potenti e subordinati

- Un popolo di architetti

- Le necropoli e le pitture tombali

- La religione e il clero

- Il ruolo della donna

CAPITOLO 16: ROMA DALLE ORIGINI ALLA REPUBBLICA

16.1 Le origini e l’età della monarchia:

- Nella culla del Lazio: i latini e gli altri

- Da Enea a Romolo: il racconto mitico

- Una posizione strategica in un crocevia di traffici

-I villaggi si aggregano, prende forma una città

- Sette colli, sette re: la monarchia

- Il VI secolo a.C.: la fase dell’egemonia etrusca

- La fine della monarchia

16.2 Le strutture di una società aristocratica:

- La familia, base della società romana

- La gens e la nascita dell’aristocrazia

- Al servizio dell’aristocrazia: i clienti

- La plebe, la massa del popolo

16.3 Senato, comizi, magistrature: il sistema politico:

- Il cuore politico: il senato

- La più antica assemblea di popolo: i comizi curiati

- La riforma centuriata

- Perché una riforma censitaria?

- I comizi tributi

- Il sistema delle magistrature

- Una poltrona per due: i consoli

- Le altre magistrature

16.4 L’economia della Roma arcaica:

- I patrizi e la terra

- I prodotti dell’agricoltura romana

- L’artigianato, le manifatture, i commerci

16.5 In pace con gli dei: la religione romana:

- Una religione della comunità

- Un contratto con gli dei

- Le divinità principali

- I collegi sacerdotali

- Una religione che integra

PROGRAMMA DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

DIRITTI DI CITTADINANZA E DIRITTI UMANI:

* Che cos’è la cittadinanza?
* Immigrazione e diritti di cittadinanza
* Le diverse forme di libertà
* Le diverse forme dell’uguaglianza
* La libertà religiosa

Castellana Grotte\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Il Docente

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Gli Alunni

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

I.T.I.S. “LUIGI DELL’ERBA”

Castellana Grotte

TECNOLOGIE INFORMATICHE

PROGRAMMA

Anno scolastico 2015/2016

*Classe I Di*

### Docenti: Carlo Rodio

**Francesco Rizzo**

#### Castellana Grotte, 03.06.2016

## 1 Introduzione all’informatica.

* 1. Concetti elementari di informatica.
  2. Breve storia del computer.
  3. Cenni sulla “tecnologia del silicio”.
  4. Classificazione degli elaboratori.
  5. Le professioni legate all’informatica.

## Concetti informatici di base.

* 1. Struttura generale del sistema di elaborazione.
  2. Le componenti principali del computer.
  3. Unità centrale di elaborazione.
  4. Unità di input e output
  5. Le memorie RAM e ROM.
  6. Le memorie di massa.
  7. Il software.
  8. I sistemi operativi.
  9. Software applicativo e di sviluppo.

## Elementi di Matematica per l’Informatica.

* 1. Sistemi di numerazione.
  2. Trasformazione di un numero da un sistema di numerazione ad un altro qualsiasi.
  3. Aritmetica binaria: somma, differenza e prodotto.
  4. Rappresentazione dei numeri reali; la regola del complemento a 2.
  5. Cenni sulla codifica delle informazioni nella memoria.
  6. Cenni sulla codifica dei suoni e delle immagini.
  7. La tecnologia digitale nelle telecomunicazioni e nel computer.
  8. I portanti fisici nelle telecomunicazioni.

## 4 Processo risolutivo del problema.

Informazione e linguaggio.

Linguaggi informatici a basso ed alto livello; il linguaggio macchina.

La programmazione.

Dal problema al processo risolutivo: modelli e algoritmi.

Descrizione in pseudocodice.

Diagrammi di flusso: sequenza, selezione binaria.

Strutture iterative.

Applicazioni dei diagrammi di flusso.

## 5 La rete informatica.

La rete internet.

La connessione a internet.

I principali servizi di internet.

La posta elettronica.

Implicazioni socio-politiche connesse allo sviluppo della rete internet.

##### 

### Unità 1- Laboratorio: La videoscrittura

* Introduzione all’elaborazione dei testi
* Microsoft Word
* Formattazione dei caratteri e dei paragrafi
* Gli elenchi puntati e numerati e loro strutturazione
* Bordi e sfondi di pagina e di paragrafi
* Suddivisione del testo in colonne
* Il software libero in antitesi al software proprietario
* Apertura file nei vari formati
* Editazione di un testo
* Le tabulazioni, i capolettera in Word
* Gli stili di formattazione del testo e la creazione automatica del sommario
* Visualizzazione dei documenti nelle diverse modalità offerte dal 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 in un documento Word di note a piè di pagina, immagini, caselle di testo, file, oggetti, segnalibri e collegamenti ipertestuali
* La stampa unione con Word
* Le tabelle con il Word

### Unità 2- 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 la conversione in diverse basi di numerazione
* Excel: operazioni del menu inserisci
* Inserimento di grafici
* Inserimento di funzioni matematiche e statistiche tramite la guida min, max, media, somma, data e ora
* Formati di celle, di righe e di colonne
* Esercitazione: Implementazione di una Fattura
* Esercitazione: Costruzione di una tabella riepilogativa di voti

### Unità 3- Laboratorio: Elementi di programmazione

* Cenni su basi di programmazione
* Diagrammi di flusso
* Istruzioni if
* Generalità sul linguaggio C++
* Primi esempi di applicazione del linguaggio C++.

Gli argomenti elencati possono essere trovati sul libro di testo in adozione:

DAL BIT AL WEB Basi dell’informatica e applicazioni

di: Barbero e Vaschetto

edito: “linx”.

##### 

##### Gli studenti I docenti

-------------------------------------- Carlo Rodio Francesco Rizzo

--------------------------------------