

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"E. VANONI"**

Via Adda 6 – 20871 Vimercate (MB)

Liceo Linguistico – Amministrazione Finanza e Marketing – Costruzioni Ambiente e Territorio – Turismo

| | | | |
|-----------------------------|--|----------------------|----------------|
| Codice fiscale: 87004830151 | Codice ministeriale: MIIS053004 – ITCG: MITD05301A – LICEO SCIENTIFICO: MIPS05301E | | |
| MIIS053004@istruzione.it | MIIS053004@pec.istruzione.it | www.iisvanoni.gov.it | Tel. 039666303 |

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2018/2019

| CLASSE | PROGRAMMA DI | DOCENTE |
|---------------|---------------------|-----------------------------|
| 4 A CAT | ITALIANO | MATTEO GHISLOTTI BONALDI |

Storia della Letteratura

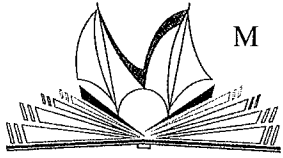
- Galileo Galilei e la rivoluzione scientifica: il *Dialogo sopra i massimi sistemi*.
- La poesia Barocca (lavoro di gruppo): Marino, Gongora, Shakespeare.
- Shakespeare e il teatro barocco: *Romeo e Giulietta*.
- Cesare Beccaria e l'Illuminismo lombardo; *Dei Delitti e delle pene*.
- Carlo Goldoni e *La locandiera*.
- Giuseppe Parini e *Il Giorno*
- Il Neoclassicismo
- U. Foscolo: *Autoritratto, Alla sera, A Zacinto*.
- G. Leopardi: *Lo Zibaldone; L'Infinito* (con attività multimediale); il *dialogo della Natura e un Islandese; il Dialogo di un venditore di almanacchi e un passeggiere*.

Scrittura

- L'analisi del testo letterario
- Il testo argomentativo
- Il tema di argomento generale

Letture:

- *La strada*
- *Il Barone rampante*
- *Eroi silenziosi*
- *Jack fruscante è uscito dal gruppo*
- *La lunga marcia*
- *La strada*
- *Lo strano caso del cane ucciso a mezzanotte*.



M MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"E. VANONI"**

Via Adda 6 – 20871 Vimercate (MB)

Liceo Linguistico – Amministrazione Finanza e Marketing – Costruzioni Ambiente e Territorio – Turismo

Codice fiscale: 87004830151 | Codice ministeriale: MIIS053004 – ITCG: MITD05301A – LICEO SCIENTIFICO: MIPS05301E

MIIS053004@istruzione.it | MIIS053004@pec.istruzione.it | www.iisvanoni.gov.it | Tel. 039666303

STRUMENTI UTILIZZATI:

- AA. VV., *Il rosso e il blu*, vol. II, Mondadori education.
- Presentazioni in power point preparate dal docente.
- LIM
- Film:
Romeo+Juliet
Il giovane favoloso

Il docente

Rappresentanti di classe



M MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"E. VANONI"**

Via Adda 6 – 20871 Vimercate (MB)

Liceo Linguistico – Amministrazione Finanza e Marketing – Costruzioni Ambiente e Territorio – Turismo

| | | | |
|-----------------------------|--|----------------------|----------------|
| Codice fiscale: 87004830151 | Codice ministeriale: MIIS053004 – ITCG: MITD05301A – LICEO SCIENTIFICO: MIPS05301E | | |
| MIIS053004@istruzione.it | MIIS053004@pec.istruzione.it | www.iisvanoni.gov.it | Tel. 039666303 |

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2018/2019

| CLASSE | PROGRAMMA DI | DOCENTE |
|---------|--------------|-----------------------------|
| 4 A CAT | STORIA | MATTEO GHISLOTTI BONALDI |

STORIA

- La crisi del '600
- Situazione geopolitica nell'Europa del '600
- Società ed economia nell'antico regime
- Situazione geopolitica nell'Europa del '700
- L'Illuminismo
- La rivoluzione americana
- La Rivoluzione francese
- L'Età napoleonica
- La Rivoluzione industriale
- La Restaurazione
- Il Risorgimento

STRUMENTI UTILIZZATI:

- AA. VV., *Erodoto Magazine*, vol. IV, La scuola.
- Presentazioni in power point preparate dal docente
- LIM

Il docente:

Rappresentanti di classe:



M MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE

“E. VANONI”

Via Adda 6 – 20871 Vimercate (MB)

Liceo Linguistico – Amministrazione Finanza e Marketing – Costruzioni Ambiente e Territorio – Turismo

| | | | |
|-----------------------------|--|----------------------|----------------|
| Codice fiscale: 87004830151 | Codice ministeriale: MIIS053004 – ITCG: MITD05301A – LICEO SCIENTIFICO: MIPS05301E | | |
| MIIS053004@istruzione.it | MIIS053004@pec.istruzione.it | www.iisvanoni.gov.it | Tel. 039666303 |

MD-13_ag 01_PROGRAMMA SVOLTO

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2018/2019

| CLASSE | PROGRAMMA DI | DOCENTE |
|---------------|---------------------|----------------------|
| IV A CAT | INGLESE | MININO MARIA ROSARIA |

Gli studenti hanno lavorato su materiale preparato dall'insegnante e sul testo “OPEN SPACE”

ARCHITECTURE

The Greek architecture and town planning

The Roman architecture and town planning

The living accommodation in roman times

Romanesque

Gothic

The Gothic Glossary

Renaissance

Renaissance in Milan

The Renaissance Glossary

The age of Inigo Jones

Baroque

The English Baroque: Sir Christopher Wren and St. Paul's Cathedral

The Baroque Glossary

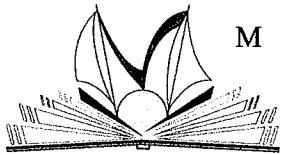
Neoclassicism

HISTORY

The Tudors

The Elizabethan Theatre

The Industrial Revolution: causes and consequences



M MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE

“E. VANONI”

Via Adda 6 – 20871 Vimercate (MB)

Liceo Linguistico – Amministrazione Finanza e Marketing – Costruzioni Ambiente e Territorio – Turismo

Codice fiscale: 87004830151 | Codice ministeriale: MIIS053004 – ITCG: MITD05301A – LICEO SCIENTIFICO: MIPS05301E

MIIS053004@istruzione.it | MIIS053004@pec.istruzione.it | www.iisvanoni.gov.it | Tel. 039666303

The living accommodation in the Industrial Revolution

The Working Class

New Lanark

Crespi d'Adda

GRAMMAR

Forma di durata

Periodi ipotetici

Forma Passiva

Il Passivo con i modali

Il verbo FARE seguito da infinito con valore attivo (TO LET, TO MAKE, TO CAUSE, TO ASK, TO GET)

Il verbo FARE seguito da infinito con valore passivo (TO HAVE)

Il docente Prof. ssa MININO MARIA ROSARIA

I rappresentanti di classe

BALCONI GIACOMO

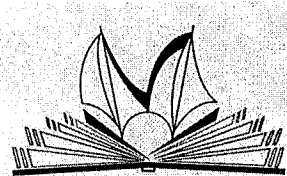
Giacomo Balconi

FEDRIGUCCI TOMMASO

Tommaso Fedrigucci

Data di presentazione

3/6/2019



Liceo Linguistico – Amministrazione Finanza e Marketing – Costruzioni Ambiente e Territorio – Turismo

| | |
|-----------------------------|--|
| Codice fiscale: 87004830151 | Codice ministeriale: MIIS053004 – ITCG: MITD05301A – LICEO SCIENTIFICO: MIPS05301E |
| MIIS053004@istruzione.it | MIIS053004@pec.istruzione.it |
| www.iisvanoni.gov.it | Tel. 039666303 |

MD-13_ag 01_PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2018/2019

| CLASSE | PROGRAMMA DI | DOCENTE |
|--------|--|--------------------|
| 4ACAT | MATEMATICA e COMPLEMENTI DI MATEMATICA | GIARDINI SIMONETTA |

MATEMATICA

1. INTRODUZIONE ALL'ANALISI:

- Cos'è l'analisi
- L'insieme R
- Definizione di intorno di un punto (completo, destro e sinistro), punto di accumulazione.
- Definizione di funzione e classificazione di una funzione, grafico di una funzione.
- Dominio e regole per il calcolo del dominio di una funzione.
- Segno di una funzione (insieme di positività) e rappresentazione.
- Intersezioni con gli assi cartesiani: determinazione e rappresentazione.
- Funzioni crescenti e decrescenti; funzioni pari e dispari.

2. LIMITI DI FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE:

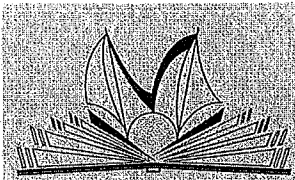
- Introduzione al concetto di limite, significato di limite.
- Le quattro definizioni di limite.
- Rappresentazione grafica di un limite.
- Asintoti orizzontali e verticali.
- Limite destro e sinistro.
- Verifica di un limite.
- Continuità in un punto.
- Limiti delle funzioni elementari.
- Algebra dei limiti e forme di indecisione.
- Forme di indecisione di funzioni algebriche: limiti di funzioni polinomiali e limiti di funzioni razionali fratte.
- Limiti di funzioni algebriche irrazionali.
- Limiti notevoli:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e, \quad \lim_{x \rightarrow 0} (1+x)^{\frac{1}{x}} = e, \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\log_a(1+x)}{x} = \frac{1}{\ln a}, \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(1+x)}{x} = 1,$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{a^x - 1}{x} = \ln a, \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - 1}{x} = 1$$

3. CONTINUITA':

- Definizione di funzione continua in un punto o in un intervallo
- Punti singolari e loro classificazione: singolarità eliminabile, singolarità di prima e di seconda specie.
- Proprietà delle funzioni continue: teorema di esistenza degli zeri e il metodo di bisezione; teorema di Weierstrass; teorema dei valori intermedi o di Darboux
- Asintoti di una funzione: orizzontali, verticali, obliqui.
- Grafico probabile di una funzione.



Liceo Linguistico – Amministrazione Finanza e Marketing – Costruzioni Ambiente e Territorio – Turismo

| | | | |
|-----------------------------|--|----------------------|----------------|
| Codice fiscale: 87004830151 | Codice ministeriale: MIIS053004 – ITCG: MITD05301A – LICEO SCIENTIFICO: MIPS05301E | | |
| MIIS053004@istruzione.it | MIIS053004@pec.istruzione.it | www.iisvanoni.gov.it | Tel. 039666303 |

4. LA DERIVATA:

- Il concetto di derivata
- Rapporto incrementale e suo significato geometrico.
- Definizione di derivata in un punto e suo significato geometrico.
- Derivata destra e derivata sinistra.
- Derivabilità e continuità.
- Derivate delle funzioni elementari (funzione costante, funzione identica, funzione potenza a esponente intero positivo o esponente reale, funzione esponenziale e funzione logaritmica)
- Algebra delle derivate (la linearità della derivata, la derivata del prodotto di due funzioni, derivata del quoziente di due funzioni).
- Derivata di una funzione composta.
- Classificazione e studio dei punti non derivabili: punto di flesso a tangente verticale, cuspide, punto angoloso.
- Applicazioni geometriche del concetto di derivata: retta tangente a una curva.

5. TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI:

- Punti di massimo e minimo relativi: definizione.
- Punto stazionario.
- Teorema di Rolle e sua interpretazione geometrica.
- Teorema di Lagrange e sua interpretazione geometrica.
- Funzioni crescenti e decrescenti e criteri per l'analisi dei punti stazionari.
- Concavità di una funzione.
- Legami tra concavità e convessità e la derivata seconda.
- Punti di flesso e loro ricerca con la derivata seconda.
- Teorema di de l'Hôpital.
- Utilizzo del teorema di de l'Hôpital per la risoluzione di forme d'indecidione.

6. LO STUDIO DI FUNZIONE:

- Studio di funzioni razionali fratte.
- Studio di funzioni irrazionali.
- Studio di funzioni esponenziali e logaritmiche.

COMPLEMENTI DI MATEMATICA

1. LIMITI DI SUCCESIONI:

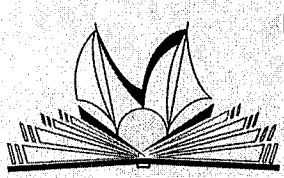
- Definizione di successione e suo grafico.
- Proprietà delle successioni (successione limitata inferiormente, superiormente o limitata; successione crescente o decrescente).
- Progressioni aritmetiche e geometriche: definizione, termine generale, somma dei primi n termini).
- Limite di una successione, carattere di una successione (successione convergente, divergente, irregolare).

2. CALCOLO COMBINATORIO:

- Cos'è il calcolo combinatorio.
- Il principio fondamentale del calcolo combinatorio.
- Disposizioni semplici e con ripetizione, permutazioni semplici e con ripetizioni.
- Combinazioni semplici e coefficiente binomiale.
- Combinazioni con ripetizione.

3. CALCOLO DELLE PROBABILITA':

- Introduzione al calcolo delle probabilità: spazio campionario, evento.
- Operazioni tra eventi: unione, intersezione, evento contrario.
- Eventi incompatibili.
- Definizione classica di probabilità e suoi limiti.



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE

“E. VANONI”

Via Adda 6 – 20871 Vimercate (MB)



Liceo Linguistico – Amministrazione Finanza e Marketing – Costruzioni Ambiente e Territorio – Turismo

Codice fiscale: 87004830151 | Codice ministeriale: MIIS053004 – ITCG: MITD05301A – LICEO SCIENTIFICO: MIPS05301E

MIIS053004@istruzione.it | MIIS053004@pec.istruzione.it | www.iisvanoni.gov.it | Tel. 039666303

- Valutazione della probabilità secondo la definizione classica: ipotesi di equiprobabilità; utilizzo di diagrammi ad albero e tabelle a doppia entrata, utilizzo del calcolo combinatorio
- I primi teoremi sul calcolo delle probabilità: probabilità dell'unione di due eventi, probabilità dell'evento contrario
- Eventi indipendenti e regola del prodotto

Il docente (prof. sa Giardini Simonetta)

Simonetta Giardini

I rappresentanti di classe

Giuseppe Belloni

Tommaso Fedugucchi

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"E. VANONI"

Via Adda 6 – 20871 Vimercate (MB)



Liceo Linguistico – Amministrazione Finanza e Marketing – Costruzioni Ambiente e Territorio – Turismo

Codice fiscale: 87004830151 | Codice ministeriale: MIIS053004 – ITCG: MITD05301A – LICEO SCIENTIFICO: MIPS05301E

MIIS053004@istruzione.it | MIIS053004@pec.istruzione.it | www.iisvanoni.gov.it | Tel. 039666303

MD-15_ag 01_COMPITI ESTIVI

A.S. 2018/2019

| CLASSE | MATERIA | DOCENTE |
|--------|--|--------------------|
| 4ACAT | MATEMATICA e COMPLEMENTI DI MATEMATICA | GIARDINI SIMONETTA |

Eseguire su un quaderno accuratamente TUTTI gli esercizi assegnati come compiti per le vacanze. Tali esercizi dovranno essere consegnati all'insegnante all'inizio del prossimo anno scolastico (**per coloro che hanno la sospensione del giudizio dovranno essere consegnati il giorno della prova scritta**). Sono stati indicati degli esercizi aggiuntivi per gli studenti che avranno la sospensione del giudizio.

I test e i veri o falso vanno motivati svolgendo i calcoli o spiegando a parole, a seconda dei casi (così come già richiesto durante l'anno scolastico)

N.B.: se non riesci a risolvere qualche esercizio più complesso, esercitati svolgendo esercizi più semplici (sul libro sono i primi di ogni gruppo di esercizi) e poi riprendi gli esercizi che non riuscivi a svolgere.

ESERCIZI DAL LIBRO DI TESTO:

- **LIMITI:**
esercizi interattivi: pag. 136 fino al n° 772 compreso
prova di autoverifica: pag. 143 (tutti tranne n° 10)
- **CONTINUITA':**
pag. 224-225 tutti
prova di autoverifica: pag. 230 dal n° 1 al n° 5 compreso
- **DERIVATA:**
prova di autoverifica: pag. 312
prova di autoverifica: pag. 394
- **STUDIO DI FUNZIONE:**
pag. 441 n° 202
prova di autoverifica: pag. 459 n° 1, 2, 5, 6

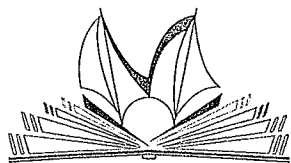
ESERCIZI AGGIUNTIVI SOLO PER COLORO CHE HANNO LA SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO

- **LIMITI:**
pag. 100 dal n° 12 al n° 17 compreso
pag. 101 n° 18, 19
- **CONTINUITA':**
prova di autoverifica: pag. 230 dal n° 6 al n° 9 compreso
- **DERIVATA:**
pag. 288 dal n° 312 al n° 325 compreso
pag. 374 n° 368
pag. 382 dal n° 497 al n° 503 compreso
- **STUDIO DI FUNZIONE:**
pag. 383 dal n° 524 al n° 528 compreso
pag. 389 dal n° 680 al n° 686 compreso
pag. 440 tutti
Studia le seguenti funzioni e tracciane il grafico:
pag. 427 n° 10
pag. 430 n° 47, 48, 52, 53
pag. 431 n° 72, 81
pag. 435 n° 139, 142

Data di presentazione

6 Giugno 2019

Il/la docente



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"E. VANONI"**

Via Adda 6 – 20871 Vimercate (MB)



Liceo Linguistico – Amministrazione Finanza e Marketing – Costruzioni Ambiente e Territorio – Turismo

| | |
|-----------------------------|--|
| Codice fiscale: 87004830151 | Codice ministeriale: MIIS053004 – ITCG: MITD05301A – LICEO SCIENTIFICO: MIPS05301E |
| MIIS053004@istruzione.it | MIIS053004@pec.istruzione.it |
| www.iisvanoni.gov.it | Tel. 039666303 |

PROGRAMMA SVOLTO A. S. 2018 / 2019

| CLASSE | PROGRAMMA DI | DOCENTE |
|----------|--------------|------------------------|
| IV A CAT | ESTIMO | PROF. FRANCESCO GRILLO |

Testo in adozione: D. Franchi – G. C. Ragagnin – Estimo – Bulgarini

PRINCIPI DI ECONOMIA POLITICA

Modulo n° 1: BISOGNI – BENI – CONSUMO - PRODUZIONE

UD 1.1: FATTI ECONOMICI E SCIENZA ECONOMICA

Attività Economiche; Scienza economica: Scopi – Micro e Macroeconomia.

UD 1.2: STORIA DELLE DOTTRINE ECONOMICHE

Premessa; Cenni su mercantilismo e fisiocrazia; Scuola economica classica (Adam Smith); Scuola storica, marxismo e scuola cristiana; Scuola neoclassica

UD 1.3: BISOGNI, BENI E LORO CONSUMO

Le azioni economiche e le scelte; I sistemi economici; I bisogni e classificazione; i beni economici e classificazione; L'utilità dei beni; Tipi di utilità; La teoria economica del consumatore; Consumo e risparmio.

UD 1.4: LA PRODUZIONE DEI BENI

Concetto di produzione; Unità produttive: azienda, impresa e Settori dell'attività produttiva; I fattori della produzione; Caratteristiche e classificazione dei fattori produttivi (capitale fondiario, di esercizio, lavoro). Persone economiche partecipanti alla produzione; Reddito dell'impresa e sua ripartizione.

UD 1.5: LA COMBINAZIONE OTTIMALE DEI FATTORI PRODUTTIVI

I fini economici dell'imprenditore; Funzioni e modalità di produzione; Le leggi della produzione:

1. *La legge delle proporzioni definite*
2. *La legge della produttività decrescente*
3. *La legge del minimo*

Flusso circolare della ricchezza fra produzione e consumo; I prodotti; Il prodotto lordo totale; La produttività.

UD 1.6: I PROBLEMI DELL'IMPRESA E IL COSTO DI PRODUZIONE

Periodi economici; Libertà delle scelte produttive; Ciclo produttivo e ciclo finanziario; Il costo di produzione:

- a) Costi fissi, variabili e costo totale;
- b) Costo marginale, unitario marginale e unitario medio.

Combinazione ottimale dei fattori:

1. *Impiego ottimale di un solo fattore variabile;*
2. *Impiego ottimale di due o più fattori variabili;*
3. *Il livello produttivo ottimale in termini totali e unitari.*

UD 1.7: IL REDDITO AZIENDALE E LA SUA DISTRIBUZIONE

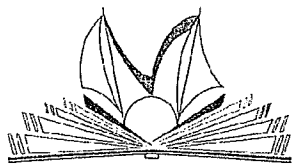
Il prodotto netto aziendale; Il reddito netto: esame varie casistiche; Il prodotto netto sociale.

Modulo n° 2: MERCATO - DISTRIBUZIONE DEL REDDITO – MONETA E CREDITO

UD 2.1: Il mercato E LE SUE VARIABILI

Nozioni di mercato e funzioni; Lo scambio; Prezzo e valore economico dei beni; Il mercato e le sue funzioni; La domanda e l'offerta di beni e servizi:

- Studio e significato; Variazioni; Coefficiente di elasticità.



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"E. VANONI"**

Via Adda 6 – 20871 Vimercate (MB)



Liceo Linguistico – Amministrazione Finanza e Marketing – Costruzioni Ambiente e Territorio – Turismo

| | | | |
|-----------------------------|--|----------------------|----------------|
| Codice fiscale: 87004830151 | Codice ministeriale: MIIS053004 – ITCG; MITD05301A – LICEO SCIENTIFICO: MIPS05301E | | |
| MIIS053004@istruzione.it | MIIS053004@pec.istruzione.it | www.iisvanoni.gov.it | Tel. 039666303 |

Il prezzo di equilibrio e la legge fondamentale del mercato; Trasposizioni delle curve della domanda e dell'offerta; Sistemi e politica dei prezzi; Ragioni che causano la variazione del prezzo di equilibrio;

UD 2.2: I REGIMI DI MERCATO E LA FORMAZIONE DEL PREZZO

Forme di mercato e formazione del prezzo.

- a) Libera concorrenza perfetta
- b) Il monopolio
- c) La concorrenza imperfetta
- d) L'oligopolio
- e) Il monopsonio
- f) Il monopolio bilaterale

Formazione del prezzo in regime di libera concorrenza nei periodi economici; La sorte delle imprese concorrenti nel periodo lungo; Formazione del prezzo in regime di monopolio

MATEMATICA FINANZIARIA E STATISTICA – ESTIMO GENERALE

Modulo n° 1: CALCOLI FINANZIARI DI BASE

UD 1.1: CAPITALE E INTERESSE

Nozione finanziaria di capitale e di interesse; Il saggio di interesse; Regimi di interesse

UD 1.2: CALCOLI A INTERESSE SEMPLICE

Calcoli dell'interesse – del capitale – del tempo di impiego – del saggio di interesse; Calcolo del montante – dello sconto razionale e bancario - del capitale presente; Posticipazione e anticipazione nel tempo; Montante di rate costanti - Formule derivate.

UD 1.3: CALCOLI A INTERESSE COMPOSTO

Calcolo del montante e del corrispondente capitale; Posticipazione e anticipazione nel tempo; Sommatorie e calcolo di redditi netti annui; Sconto razionale e commerciale; Calcoli a interesse composto convertibile.

UD 1.4: VALORI PERIODICI

Classificazione dei valori periodici; Accumulazione finale, iniziale e intermedia di valori periodici annuali e valori periodici poliennali.

UD 1.5: REINTEGRAZIONE E AMMORTAMENTO DI CAPITALI

Reintegrazione di capitali; Ammortamento di capitali; Piano di ammortamento; Calcolo diretto del debito estinto e del debito residuo.

Modulo n° 2: APPLICAZIONI ESTIMATIVE DELLA MATEMATICA FINANZIARIA

UD 2.1: LA CAPITALIZZAZIONE DEI REDDITI

Concetto di capitalizzazione; Beni capaci di fornire redditi annui costanti limitati e illimitati; Beni capaci di fornire redditi annui variabili limitati; Beni capaci di fornire redditi poliennali costanti illimitati; Beni capaci di fornire redditi illimitati variabili nel tempo (redditi transitori e permanenti): il procedimento matematico; i procedimenti estimativi.

UD 2.2: VALORE POTENZIALE

Concetto di valore potenziale; Calcolo del valore potenziale con procedimenti indiretti.

UD 2.3 VALORE FONDARIO DI ARBORETI COETANEI

Valore terra nuda; Valore soprassuolo; Valore intermedio; Calcolo del valore intermedio con:

1. Il procedimento dei redditi futuri
2. Il procedimento dei redditi passati

UD 2.4: RIPARTI



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"E. VANONI"

Via Adda 6 – 20871 Vimercate (MB)



Liceo Linguistico – Amministrazione Finanza e Marketing – Costruzioni Ambiente e Territorio – Turismo

| | | | |
|-----------------------------|--|----------------------|----------------|
| Codice fiscale: 87004830151 | Codice ministeriale: MIIS053004 – ITCG: MITD05301A – LICEO SCIENTIFICO: MIPS05301E | | |
| MIIS053004@istruzione.it | MIIS053004@pec.istruzione.it | www.iisvanoni.gov.it | Tel. 039666303 |

Generalità. Riparto diretto semplice. Riparto composto diretto. Riparto misto.

Modulo n° 3 : ESTIMO GENERALE

UD 3.1: Criteri e metodo di stima

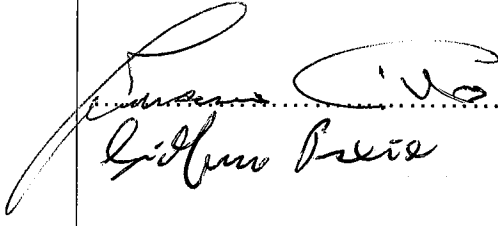
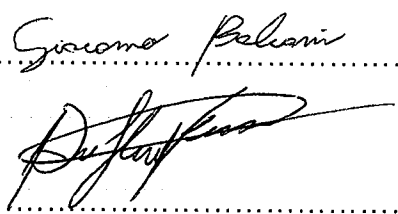
Finalità della materia; Caratteri e natura del giudizio di stima; Requisiti professionali del perito; Concetto di prezzo e valore di stima; Il confronto come base del metodo di stima.

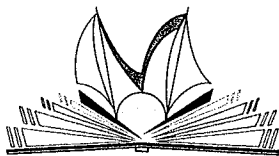
UD 3.2: Valori di stima dei beni

Concetto di valore di mercato, di valore di costo, di valore di trasformazione.

UD 3.3: Fasi di stima

Principio di ordinarietà; Passaggio dal valore ordinario a quello definitivo di stima; Comodi e scomodi particolari e correzione del valore ordinario; Aggiunte e detrazioni al valore ordinario;

| IL DOCENTE | ALUNNI |
|---|---|
|  |  |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"E. VANONI"**

Via Adda 6 – 20871 Vimercate (MB)

Liceo Linguistico – Amministrazione Finanza e Marketing – Costruzioni Ambiente e Territorio – Turismo

| | | | |
|----------------------------|--|----------------------|----------------|
| Codice fiscale:87004830151 | Codice ministeriale: MIIS053004 – ITCG: MITD05301A – LICEO SCIENTIFICO: MIPS05301E | | |
| MIIS053004@istruzione.it | MIIS053004@pec.istruzione.it | www.iisvanoni.gov.it | Tel. 039666303 |

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2018/2019

| CLASSE | PROGRAMMA DI | DOCENTE |
|----------------------|---|-----------------------|
| 4 ^A A CAT | Gestione del Cantiere e Sicurezza dell'ambiente di lavoro | Prof. Ireneo Fiamingo |

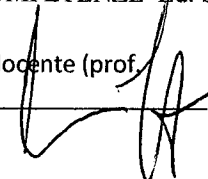
TEMA B - L'ALLESTIMENTO del CANTIERE

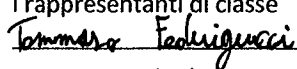
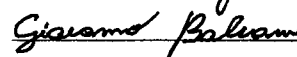
- **IL PROGETTO del CANTIERE**
Progetto , tabella,recinzioni, accessi, viabilità, servizi logistici,aree di lavorazione, stoccaggio carico scarico rifiuti
- **GLI IMPIANTI del CANTIERE** elettrico, rischio elettrico, classi di protezione, quadri e sottoquadri,cavi, prese, collegamenti, , impianto illuminazione cantiere, messa a terra,protezione fulmini, idrico, sanitario.
- **la SEGNALETICA di SICUREZZA** norme per la segnaletica, cartelli, segnalatori.
- **LE MACCHINE di CANTIERE** classificazione, normativa macchine, obblighi fabbricante,, mandatario, noleggiatore, datore lavoro, lavoratori, documenti delle macchine, lavori in prossimità di linee elettriche e reti interrate,macchine movimento terra, scavo, carico, trasporto, livellamento, costipamento, rischi e prescrizioni, betoniere,impastatrici,molazze,mescolatori,centrali betonaggio. Macchine sollevamento , tipi e caratteristiche, imbracature dei carichi, argani, ponti sospesi.
- **OPERE PROVVISORIALI di SERVIZIO** ponteggi riferimenti normativi,autorizzazioni,progetto,,Componenti fondamentali e speciali dei ponteggi. Partenze, ancoraggi, tubi e giunti telai prefabbricati,multi direzionali, sbalzo.PiMUS, rischi nei lavori con ponteggi, scale fisse, portatili, ponti su cavalletti.

TEMA C - RISCHI del CANTIERE EDILE

- **RISCHI FISICI:** Microclima, Rumore, Vibrazioni, MMC,
- **RISCHI CHIMICI,** etichettature e schede di sicurezza, classificazione, assorbimento,, misure di prevenzione,e protezione, rischio inalazione, contatto, rischio biologico, cancerogeno, mutageno. Problema Amianto , normativa,valutazione rischio e tecnica di bonifica, misure prevenzione, igieniche,, DPI, informazione, formazione lavoratori.
- **CADUTE DALL'ALTO:** opere provvisionali di Sicurezza, Lavori in quota, e rischi connessi, DPC, ancoraggi, arresto caduta, tipologie caduta,distanze di caduta, effetto pendolo :
- 1. **SCAVI e DEMOLIZIONI** caratteristiche terreni, scavi tipologie e rischi connessi, misure per la riduzione del rischio, acque negli scavi e loro eliminazione, sistemi di sostegno e protezione scavi: Demolizioni tecniche demolizione muri, solai, coperture, scale. Piano di demolizione.

LIBRO DI TESTO: Baraldi Valli CANTIERE & SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO + LAB. SVILUPPO COMPETENZE Ed. SEI

Il docente (prof. )

I rappresentanti di classe



Indicazioni per lo studio estivo: rivedere l'intero programma svolto, per ogni modulo riportare sul quaderno una mezza pagina scritta con schema riassuntivo, studiare in particolare la valutazione del rischio di cadute dall'alto,opere provvisionali,scavi e demolizioni, prevenzione protezione e valutazione del rischio. Fare particolare attenzione per le figure professionali della sicurezza in azienda e i responsabili in cantiere.



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE

“E. VANONI”

Via Adda 6 – 20871 Vimercate (MB)

Liceo Linguistico – Amministrazione Finanza e Marketing – Costruzioni Ambiente e Territorio – Turismo

| | | | |
|----------------------------|--|----------------------|----------------|
| Codice fiscale:87004830151 | Codice ministeriale: MIIS053004 – ITCG: MITD05301A – LICEO SCIENTIFICO: MIPS05301E | | |
| MIIS053004@istruzione.it | MIIS053004@pec.istruzione.it | www.iisvanoni.gov.it | Tel. 039666303 |

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2018/2019

| CLASSE | PROGRAMMA DI | DOCENTE |
|-------------|------------------------------|-----------------------|
| IV° A / CAT | Progettaz. Costruz. Impianti | Prof. Ireneo Fiamingo |

LIBRO 1 B - Recupero e Ripasso argomenti programma di terza

Unità 1 e 2 : Vettori e forze, azioni sulle costruzioni, operazioni con le forze, poligono funicolare, momento di una forza, di forze parallele o comunque disposte nel piano, teorema di Varignon, coppia di forze, baricentro di sistemi discontinui e continui, baricentro di un rettangolo.

Unità 3 e 4 : Geometria delle masse , momento di inerzia, raggio d'inerzia, modulo di resistenza, ellisse centrale d'inerzia, nocciolo d'inerzia, forze in equilibrio, vincoli e reazioni vincolari, trave appoggiata e con sbalzo, con carichi verticali concentrati e distribuiti

Unità 6 Le sollecitazioni sforzo normale, tagli e momento flettente, carichi e tensioni interne, resistenza dei materiali, diagramma tensioni deformazioni, modulo di elasticità , principio di sovrapposizione degli effetti, calcolo di progetto, verifica, collaudo.

Unità 7 -8 -9 : studio di travi isostatiche, diagrammi delle caratteristiche di sollecitazioni sollecitazioni semplici e composte, stato tensionale nella sezione relazioni tra centro di pressione e centro relativo, tra centro di pressione e asse neutro.

Unità 10 e 11 : carico di punta, instabilità e carico critico, metodo omega, deformazioni elastiche , abbassamento, rotazione.

Unità 14: azioni sulle costruzioni , analisi dei carichi, ipotesi di calcolo, normativa tecnica, europea e italiana, carichi permanenti , di esercizio, carico neve, vento, aree di carico degli elementi strutturali, murature, pilastri, travi travetti, carpenterie per solai in legno e in c.a.

LIBRO 2 B

Unità 1 : Impostazione del calcolo strutturale, basi del progetto e metodi di calcolo, modellazioni, azioni sulle strutture, resistenza e sicurezza, metodo delle tensioni ammissibili MTA, metodo agli stati limiti MSL, caratteristiche del MSL, combinazioni delle azioni, esercizio svolto 1, 2,3,4

Unità 2 Legno: verifiche di resistenza, legno massiccio, lamellare, , classi di servizio, durata del carico, durabilità, Resistenza di calcolo, valori di resistenza tabellari, coefficienti parziali di resistenza e proprietà del materiale, verifiche di resistenza SLU, trazione, compressione, parallela e perpendicolare alle fibre, flessione semplice, sforzo normale, flessione, taglio, flessione retta, deviata, taglio, esercizio svolto, 1,2,3,4,5,6,7,8, elementi soggetti a carico di punta, verifiche agli SLE , deformazione, iniziale, differita finale, solai in legno, orditura semplice e composta, esercizio svolto, analisi dei carichi, calcolo sollecitazioni, travetto , trave, carico distribuito , concentrato, verifica sezione. Coperture in legno orditura alla piemontese, alla lombarda con esercizi svolti, analisi carichi, calcolo sollecitazioni, verifiche a flessioni, taglio deformazione.

Unità 3 Murature : caratteristiche generali e meccaniche delle murature, elementi resistenti, artificiali e naturali, malte, spessori , caratteristiche , concezione strutturali regole pratiche di progettazione strutturale, valori caratteristici delle murature, cenni verifiche agli stati limite, metodo semplificato per il dimensionamento degli edifici in muratura, esercizio svolto. Architravi, esercizio svolto personalizzato, Archi in muratura, verifica col metodo di Mèry, piattabande.



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"E. VANONI"**

Via Adda 6 – 20871 Vimercate (MB)

Liceo Linguistico – Amministrazione Finanza e Marketing – Costruzioni Ambiente e Territorio – Turismo

| | | | |
|-----------------------------|--|----------------------|----------------|
| Codice fiscale: 87004830151 | Codice ministeriale: MIIS053004 – ITCG: MITD05301A – LICEO SCIENTIFICO: MIPS05301E | | |
| MIIS053004@istruzione.it | MIIS053004@pec.istruzione.it | www.iisvanoni.gov.it | Tel. 039666303 |

Unità 4 Calcestruzzo Armato: proprietà del cls armato, armature metalliche,, comportamento delle sezioni, resistenze e azioni di calcolo. Stato limite per tensioni normali, Campi limite, calcolo di verifica e di progetto,, Flessione semplice retta, sezione rettangolare con armatura semplice, momenti resistenti nella sezione. Sollecitazione e armatura da taglio cenni,, Carpenteria di solaio in C.A., distribuzione armature schema trave con sbalzo.

Unità 5 Strutture in CLS armato

Unità 6 Acciaio: acciaio per carpenteria metallica, prodotti siderurgici, laminati a caldo. Stati limite, e caratteristiche del materiale, resistenza di calcolo, verifica agli stati limite, sforzo normale, compressione, stabilità, curve di instabilità, deformabilità, valori limite della freccia, solai cenni.

Unità 7 Fondazioni: generalità terreni, indagini geologiche e geotecniche, campionature e prelievi, caratteristiche meccaniche coesione, attrito interno, equazione di Coulomb, , prove penetrometriche cenni. Interazione terreno fondazione, carico limite, formula di Terzaghi cenni. Criteri generali di calcolo delle fondazioni, carico centrato, eccentrico, inclinato , scorrimento, cedimenti assoluto , differenziale.

LIBRO 2 A

Unità 1, generalità: Tipi strutturali, il trilitte e l'arco, travi reticolari, capriate. Archi e piattabande, forme degli archi, volte , semplici e composte, costruzione degli archi.

Unità 2: generalità dei sistemi costruttivi , tradizionali (legno, muratura di pietra- laterizio-terra) attuali, industrializzati. Evoluzione dei sistemi costruttivi dalla muratura al telaio in cemento armato e in acciaio, sistemi industrializzati,

ELEMENTI EDILIZI e tipologie

Unità 3 Fondazioni: tipologie dirette continue, dirette discontinue indirette pali.

Unità 4 Strutture portanti verticali: murature, pilastri , di pietra, di laterizio, dettagli costruttivi dell murature in laterizio murature armate , murature in cemento armato, pilastri, intercapedini. Prestazioni delle murature portanti, trasmittanza.

Unità 5 Solai : in legno, acciaio e laterizio, calcestruzzo armato, laterocemento, carpenterie.

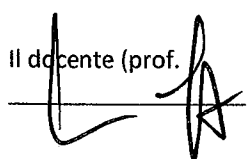
Unità 6 Tamponamenti: tipologie e particolari costruttivi, pareti a cassa vuota, finitura esterna intonacata, e a vista, facciate ventilate.

Unità 7 Coperture: Tipologie, a falde e a tetto piano , elementi caratteristici delle falde e dei tetti piani, strati funzionali dei tetti a falde, struttura portante dei tetti a falde, , manti di copertura.

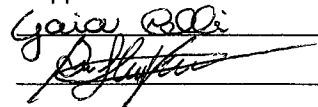
Strati funzionali dei tetti piani, tetto freddo e caldo, isolato e, giardino pensile.

Unità 8 Scale e parapetti: tipologie, e parti che compongono le scale, dimensionamento gradini e rampe,, parapetti scale e balconi, e loro prestazioni, strutture portanti verticali, solai, tamponamenti, coperture, scale

LIBRO di TETO: Progettazione Costruzione Impianti ; libri 1B - 2B – 2 A ; Autore: Amerio-Alasia ; Editore: SEI ;

Il docente (prof. )

I rappresentanti di classe



Indicazioni per lo studio estivo: rivedere l'intero programma svolto, per ogni modulo riportare sul quaderno una mezza pagina scritta con schema riassuntivo e qualche esercizio di analisi carichi per carichi sugli elementi costruttivi, coperture e , solai in legno, risolvere un paio di schemi statici isostatici. Disegnare le carpenterie di un solaio in legno e in cemento armato, riportare lo schema di apertura di vano in una muratura esistente e la verifica dell'arco in muratura.

Completare il progetto d'anno (villetta bifamigliare duplex – bilocale e trilocale, con piano interrato e piano copertura , relazione tecnica esplicativa –legenda materiali utilizzati.



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"E. VANONI"**

Via Adda 6 – 20871 Vimercate (MB)



Liceo Linguistico – Amministrazione Finanza e Marketing – Costruzioni Ambiente e Territorio – Turismo

| | | | |
|-----------------------------|--|----------------------|----------------|
| Codice fiscale: 87004830151 | Codice ministeriale: MIIS053004 – ITCG: MITD05301A – LICEO SCIENTIFICO: MIPS05301E | | |
| MIIS053004@istruzione.it | MIIS053004@pec.istruzione.it | www.iisvanoni.gov.it | Tel. 039666303 |

MD-13_ag 01_PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2018-2019

| CLASSE | PROGRAMMA DI | DOCENTE |
|---------|--------------|------------------|
| 4°A CAT | TOPOGRAFIA | MALTESE MARCELLO |

01_Impiego della stazione totale

- Messa in stazione dello strumento (Setting Up)
- Misura degli angoli orizzontali
- Misura degli angoli zenitali
- Misura delle stazioni
- Registrazione e trasferimento delle misure
- Elaborazione delle misure (Software applicativo)
- Stazione fuori centro
- Esercizio stazione fuori centro

02_Grandezze Altimetriche

- Altimetria concetti Generali
- Grandezze altimetriche: quote, dislivelli, e pendenze
- Misura dei dislivelli
- Livellazione eclimetrica
- Livellazione eclimetrica con stazione totale
- Livellazione tacheometrica
- Esercizio sulla livellazione eclimetrica
- Esercizio sui dislivelli
- Livellazione trigonometrica
- Livellazione geometriche introduzione
- Livellazione geometrica da un estremo
- Livellazione geometrica dal mezzo
- Livellazione geometrica dal mezzo - vantaggi
- Livellazione geometrica dal mezzo con compensazione
- Esercizio con compensazione altimetrica
- Precisazioni e problemi risolti sui dislivelli
- I livelli: Introduzione e classificazione
- Livelli tradizionali con vite di elevazione (ottico -meccanico)
- Autolivelli
- Autolivelli: compensatore ottico e meccanico
- Autolivelli digitali
- Cenni su Autolivelli laser
- Verifica e rettifica dei livelli e degli Autolivelli



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE

“E. VANONI”

Via Adda 6 – 20871 Vimercate (MB)



Liceo Linguistico – Amministrazione Finanza e Marketing – Costruzioni Ambiente e Territorio – Turismo

| | | | |
|-----------------------------|--|----------------------|----------------|
| Codice fiscale: 87004830151 | Codice ministeriale: MIIS053004 – ITCG: MITD05301A – LICEO SCIENTIFICO: MIPS05301E | | |
| MIIS053004@istruzione.it | MIIS053004@pec.istruzione.it | www.iisvanoni.gov.it | Tel. 039666303 |

MD-15_ag 01_COMPITI ESTIVI

A.S. 2018 - 2019

| CLASSE | MATERIA | DOCENTE |
|----------|------------|------------------|
| 4° A CAT | TOPOGRAFIA | MALTESE MARCELLO |

Per la disciplina Topografia non vengono assegnati compiti per le vacanze estive, per consentire ai ragazzi di stare con le loro famiglie.

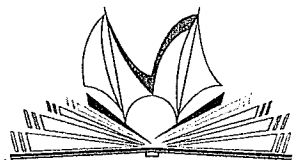
Si invitano gli studenti (facoltativo) a sfruttare il periodo estivo di riposo, per approfondire l'utilizzo di un software CAD cimentandosi in esercitazioni personalizzate svolte ad essere di aiuto, per maneggiare e padroneggiare al meglio i programmi di disegno, essenziali per l'avvio del quinto anno.

Data di presentazione

10/06/2019

Il/la docente

Marcello Maltese



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"E. VANONI"

Via Adda 6 – 20871 Vimercate (MB)



Liceo Linguistico – Amministrazione Finanza e Marketing – Costruzioni Ambiente e Territorio – Turismo

| | | | |
|-----------------------------|--|----------------------|----------------|
| Codice fiscale: 87004830151 | Codice ministeriale: MIIS053004 – ITCG: MITD05301A – LICEO SCIENTIFICO: MIPS05301E | | |
| MIIS053004@istruzione.it | MIIS053004@pec.istruzione.it | www.iisvanoni.gov.it | Tel. 039666303 |

Programma Didattico di scienze motorie della classe *L.A.CAT*
Anno scolastico 2018-2019

Obiettivi specifici

- 1) Potenziamento fisiologico.
- 2) Consolidamento schemi motori di base.
- 3) Consolidamento del carattere sviluppo della socialità e del senso civico.

Obiettivi operativi

- 1) Potenziamento fisiologico
 - a) miglioramento della resistenza e funzione cardiocircolatoria.
 - b) consigli e pratica sul potenziamento muscolare .
 - c) stretching (come miglioramento della elasticità muscolare).
 - d) mobilità articolare.
- 2) Consolidamento schemi motori di base
 - a) Velocità.
 - b) destrezza .
 - c) equilibrio.
 - d) coordinazione.
 - e) esercizi di preacrobatica con uso di grandi attrezzi, circuit training.
- 3) Socializzazione
 - a) giochi di squadra.

Attività per il conseguimento degli obiettivi

- 1 a) corsa blanda con ritmi progressivamente crescenti, lavoro aerobico e anaerobico
esercizi a carico naturale, esercizi di opposizione e resistenza.

skipp, balzi, atletica (60 mt.,1000mt.,test basket,200.mt)

- a) stretching (esercizi singoli e a coppie).
- b) esercizi a corpo libero svolti in esecuzione prolungata ad intensità progressiva.
- 2 a d) esecuzione di esercizi a corpo libero individuali o di gruppo per acquistare automatismi dei gesti.
- e) esercizi ai grandi attrezzi, capovolte saltate, verticali a tre e due appoggi
- 3 a) pallavolo, madball, calcetto, headball, basket, baseball, semplici schemi di gioco,

Teoria: regole di alcuni giochi di squadra, informazioni teoriche sulle attività svolte

Vimercate 04-04-2019

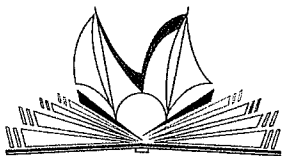
L'insegnante

Prof. Iannucci Giorgio

Alunni:

Tommaso Edigucci
Giuseppe Falsoni

Giorgio Iannucci



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE

“E. VANONI”

Via Adda 6 – 20871 Vimercate (MB)

Liceo Linguistico – Amministrazione Finanza e Marketing – Costruzioni Ambiente e Territorio – Turismo

| | | | |
|-----------------------------|--|----------------------|----------------|
| Codice fiscale: 87004830151 | Codice ministeriale: MIIS053004 – ITCG: MITD05301A – LICEO SCIENTIFICO: MIPS05301E | | |
| MIIS053004@istruzione.it | MIIS053004@pec.istruzione.it | www.iisvanoni.gov.it | Tel. 039666303 |

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2018/2019

| CLASSE | PROGRAMMA DI | DOCENTE |
|--------|--------------|------------|
| 4° CAT | RELIGIONE | MEGLI ANNA |

La classe nel corso dell'anno scolastico 2018-2019 ha affrontato le seguenti tematiche:

DIRITTI DELLE DONNE - partecipazione agli incontri di White Matilda

Lecture sui diritti e le diverse situazioni contemporanee

CRISTIANI E ATTENZIONE AGLI ULTIMI – visione Wonder e approfondimento in classe

CRISTIANI E COMPORTAMENTI ETICI: attenzione all'ambiente ed inquinamento

RELIGIONI E LUOGHI DI CULTO – approfondimento e lettura delle strutture religiose e loro differenze

CRISTIANI E LA SHOAH' – video di una trasmissione e letture sulle leggi razziali in Italia

L'AFFETTIVITÀ E I PRINCIPI CRISTIANI – letture e video di approfondimento

AMARE GLI ALTRI... video ^d conta su di me ⁿ e commento

Vimercate, 31 maggio 2019

Il docente (prof. Megli Anna)

I rappresentanti di classe