

Istituto Statale d'Arte - Udine

Programma per l'anno scolastico 2011/2012

Sezione "Disegnatori d'architettura e arredamento"

Laboratorio d'Ebanisteria, intaglio e intarsio prof. Pietro Fenu

### PROGRAMMA CLASSE 4 Es

Il programma della classe 4Es è la naturale continuazione del programma iniziato in terza, all'alunno sono stati forniti ulteriori strumenti culturali e manuali per risolvere i problemi che si presentano nella realizzazione dei complementi d'arredo e della modellistica in scala.

Si è ampliato il concetto di prototipo e della sua realizzazione, e l'importanza dei prototipi nella produzione di serie.

Si è insegnato all'alunno l'utilizzo di ulteriori attrezzature sia dal punto di vista dell'uso, sia come antinfortunistica.

Si è lavorato con l'insegnante di progettazione, con proficua e reciproca collaborazione, in modo da realizzare i progetti sviluppati nelle ore di progettazione e con i tempi e i metodi concordati in accordo con i due docenti con particolare attenzione alla modellistica in scala di progetti architettonici, d'arredamento.

Nello specifico il primo tema affrontato è la progettazione di uno stand di misure 8x8 sito in un classico quartiere fieristico, l'organizzazione degli spazi e la progettazione degli elementi d'arredo interni allo stand. Dopo aver fornito all'alunno le informazioni sia dimensionali che metodologiche per una corretta esecuzione, all'alunno è stata chiesta la progettazione degli elementi contenitori e di veicolazione del messaggio tipici degli stand, dei percorsi pedonali delle zone espositive creati con gli elementi d'arredo. Il tutto descritto tramite piante, prospetti, sezioni e assonometrie.

Del progetto si è realizzato un modello virtuale tramite apposito software 3D.

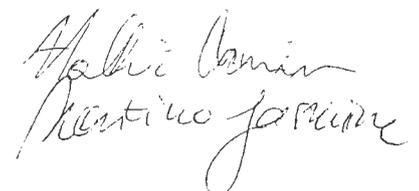
È stato realizzato il modello virtuale del parco urbano sviluppato dagli studenti in disegno professionale, con particolare cura all'ambientazione e alla spiegazione di comandi CAD avanzati, vista la complessità del progetto.

Il secondo quadrimestre è stato caratterizzato da un corso monografico in collaborazione con il collega di progettazione sulla progettazione di un luogo di culto.

In laboratorio ogni alunno ha realizzato il modello 3D virtuale completo di ambientazioni e materiali e ambientazioni, usando tecniche CAD avanzate. Del progetto sviluppato in progettazione. Infine ogni alunno ha costruito un modellino in cartongesso in scala 1:100 a un medio/buono livello di dettaglio.

Udine 30/05/2012

prof. Pietro Fenu



# ANNO SCOLASTICO 2011-2012

CLASSE 4E - MICHELANGELO

PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE

INGLESE

PROF. CLELIA PETRIS

## GRAMMATICA

Testo in adozione: *Think English Intermediate*, Oxford

Learning Unit 2. *Getting ready*. Units 5–6

<p><b>Funzioni comunicative</b> parlare di situazioni immaginarie e ipotetiche esprimere desideri parlare di situazioni o abitudini del passato usare costruzioni verbali comuni</p> <p><b>Are lessicali</b> descrivere luoghi (Word Bank 6)</p>	<p><b>Strutture grammaticali</b> periodo ipotetico di secondo tipo <i>would, could e might</i> <i>If I were you,...</i> confronto fra il periodo ipotetico di primo e secondo tipo <i>wish (1) Past simple</i> <i>(on) my own</i> <i>used to</i> costruzioni verbali con <i>to</i> o <i>-ing</i> <i>stop, remember, forget</i> <i>so, such (a/an)</i></p> <p><b>Pronuncia</b> L'accento nelle parole composte <i>used to /ju:st tə/</i></p>
--	---

Learning Unit 2. *Getting ready*. Units 7–8

<p><b>Funzioni comunicative</b> parlare di un'azione antecedente a un'azione</p>	<p><b>Strutture grammaticali</b> <i>Past perfect simple</i></p>
--	---

<p>passata  parlare di servizi o azioni che facciamo fare agli a  riferire ciò che ha detto qualcuno  riferire domande</p> <p><b>Areie lessicali</b>  reati e punizioni (Word Bank 7)</p>	<p><i>because, already, never</i>  <i>after, when, by the time</i>  <i>have/get something done</i>  pronomi riflessivi  pronomi reciproci  discorso indiretto (1) affermazioni  <i>say vs tell</i>  discorso indiretto: tempo e luogo  discorso indiretto (2) domande</p> <p><i>phrasal verbs</i></p> <p><b>Pronuncia</b>  L'accento nelle locuzioni idiomatiche  Suono sordo e suono sonoro della <i>g</i> /g/ /dʒ/</p>
---	--

Learning Unit 3. *Changes*. Unit 9

<p><b>Funzioni comunicative</b>  controllare o confermare un'informazione  esprimere dati di fatto riguardanti il passato</p>	<p><b>Strutture grammaticali</b>  <i>Question tags</i>  <i>Past simple</i> passivo</p> <p><b>Pronuncia</b>  <i>Question tags</i></p>
---	--

**LITERATURE:**

Dal testo in adozione S. Maglioni, G. Thomson *Literary Hyperlinks Coincise*, ed Black Cat si sono analizzati i seguenti testi:

**Thomas More** "Utopia"  
**Daniel Defoe** "Robinson Crusoe"  
**Jonathan Swift** "Gulliver's Travels"  
**Lawrence Stern** "Tristram Shandy"  
**William Blake** "The Lamb", "The Tyger"  
**William Wordsworth** "I Wandered Lonely as a Cloud"  
**Samuel Taylor Coleridge** "The Rime of the Ancient Mariner"  
**John Keats** "La Belle Dame Sans Mercy"  
**Mary Shelley** "Frankenstein"

**MUSICAL:**

West Side Story

**NON-LITERARY TEXTS:**

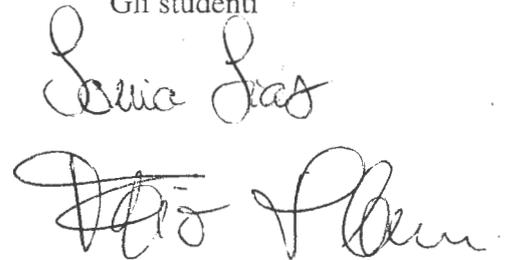
A Newspaper Article "Chewing Gum Ban in Singapore"

Udine, 30 maggio 2012

L'insegnante



Gli studenti



## ISTITUTO STATALE D'ARTE "G. SELLO" UDINE

Programma svolto nell'anno scolastico 2011-2012

Insegnante: MARIATERESA CARGNELLO

Materia: Educazione motoria

Classe 4                      Sezione E

L'obiettivo finale, che era quello d'un "corretto dialogo corporeo", é stato pienamente raggiunto. L'acquisizione delle tecniche di gioco ed atletiche come anche un buon condizionamento organico, la mobilità generale e il rafforzamento e tonificazione muscolare generale sono stati portati a termine con buoni risultati.

Il potenziamento fisiologico, la funzione cardio-respiratoria e i fondamentali di alcuni giochi di squadra quali pallavolo e pallacanestro, la pre-acrobatica generale, circuiti , percorsi e test atletici, sono state le attività trattate.

Particolare importanza è stata data agli esercizi di coordinazione, semplice, doppia e crociata, alla pratica di alcune specialità dell'atletica leggera, della ginnastica artistica e ai grandi giochi sportivi.

Sono stati adottati sia l'insegnamento di gruppo sia, quando la realtà ambientale lo rendeva possibile, quello individualizzato come pure i recuperi in itinere.

Gli allievi hanno mantenuto durante tutto l'anno un comportamento corretto.

Il raggiungimento degli obiettivi prefissati è quindi da considerarsi soddisfacente come pure il profilo della classe.

Segue ora un resoconto dettagliato del programma.

Primo quadrimestre:

- Esercizi di mobilità e scioltezza generale.
- Esercizi di resistenza generale finalizzati alla corsa prolungata.
- Esercizi di potenziamento generale.
- Test: elevazione da fermo con valutazione
- Esercizi preparatori e propedeutici alle capovolte avanti e indietro.
- Valutazioni su capovolte avanti e indietro.
- Valutazioni su percorso con elementi base della ginnastica artistica.
- Regolamento e pratica dei principali giochi sportivi: pallacanestro, pallavolo, calcio, calcetto, pallatamburello, ultimate fresbee, dodgeball,....

Secondo quadrimestre:

- Esercizi di stretching specificatamente per arti inferiori e superiori.
- Esercitazioni di preatletica generale.
- Esercizi di coordinazione semplice doppia e crociata.
- Valutazione su esercizi preparatori e propedeutici e salite al quadro svedese.
- Test: corsa a navetta sui 40 metri (10m x 4 volte con cambio).
- Valutazione su percorso a tempo di tipo atletico con utilizzo di grandi e piccoli attrezzi .
- Esercizi con i cerchi: lanci e riprese, rotolamenti, esercizi con più cerchi singoli, a coppie, a quattro e percorso di destrezza.

Udine, 6 giugno 2012

Gli allievi

Toscani Sara  
Mantova Formine

L'insegnante

Mariateresa Cargnello

Mariateresa Cargnello

# LICEO ARTISTICO SELLO – UDINE

## PROGRAMMA DI GEOMETRIA DESCRITTIVA

INSEGNANTE MARCO MANSUTTI DOCENTE DI GEOMETRIA DESCRITTIVA

CLASSE 4E ANNO SCOLASTICO 2011/2012

Nello sviluppare il programma è stato preferito l'approfondimento teorico a quello pratico applicativo poiché gli studenti hanno già ampiamente sviluppato in precedenza la parte pratica.

RIPASSO  
ARGOMENTI  
TERZO ANNO

- omologia in generale
- proiezioni ortogonali

PROIEZIONI  
ORTONALI

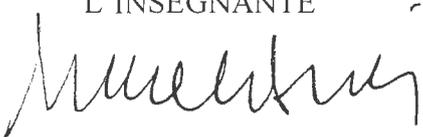
- ortogonalità in generale
- ortogonalità tra rette
- ortogonalità tra piani
- ortogonalità tra rette e piani
- ribaltamento dei piani ortogonali/obliqui
- ribaltamento dei piani generici
- ricerca della reale misura di segmenti e angoli
- semplici esercizi applicativi

ASSONOMETRIA

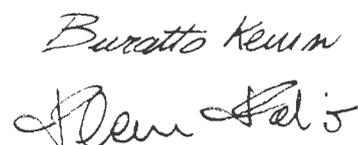
- introduzione
- assonometria ortogonale (triangolo assonometrico, coeff. di riduzione, assi assonometrici, sistema diretto e indiretto) con esercizi applicativi

DATA

L'INSEGNANTE



GLI STUDENTI





**Liceo  
Artistico  
Sello**

Piazza 1° Maggio, 12 b \_ 33100 Udine

LICEO ARTISTICO  
Indirizzi di specializzazione:  
ARTI FIGURATIVE \_ GRAFICA \_ SCENOGRAFIA \_ ARCHITETTURA E AMBIENTE \_ AUDIOVISIVO E MULTIMEDIALE \_ DESIGN

**ISTITUTO STATALE D'ARTE SELLO**

CORSO SPERIMENTALE MICHELANGELO  
Indirizzi di specializzazione:  
ARCHITETTURA E ARREDO \_ DISEGNO INDUSTRIALE \_ GRAFICA \_ IMMAGINE FOTOGRAFICA, FILMICA E TELEVISIVA  
MODA E COSTUME \_ RILIEVO E CATALOGAZIONE

CORSO TRADIZIONALE  
Indirizzi di specializzazione:  
ARTE DELLA GRAFICA PUBBLICITARIA E DELLA FOTOGRAFIA

Tel. 0432 295259 \_ 0432 502141 \_ Fax. 0432 511446 \_ www.artitudine.it \_ E-mail udsd01000p@istruzione.it \_ C.F. 80007200308 \_ Cod. Mecc. UDS01000P

**ANNO SCOLASTICO: 2011/12    CLASSE: 4°E    DOCENTE: WALTER ZELE**

**MATERIA: FILOSOFIA**

**TESTO IN ADOZIONE:** Cioffi, Luppi, Vigorelli, Zanette, Bianchi, *Agorà*, vol. 2, B. Mondadori

### **CONTENUTI DEL PROGRAMMA SVOLTO**

• **ALLE ORIGINI DEL PENSIERO MODERNO**

La filosofia del Rinascimento

La dignità dell'uomo: Pico della Mirandola

Il pensiero politico: Niccolò Machiavelli

La visione rinascimentale del cosmo: Copernico, Keplero, Giordano Bruno

Letture:

Leon Battista Alberti, *Virtù e fortuna*

Pico della Mirandola, *L'uomo come microcosmo*

Niccolò Machiavelli, *Il principe, volpe e leone, Il realismo politico, Il principe non è un tiranno*, da *Il principe*

Giordano Bruno, *Infinito universo e infiniti mondi*, da *De l'infinito universo et mondi*

T. Kuhn, *La rivoluzione copernicana* (testo da fotocopia)

P. Rossi, *Bruno, Keplero e la tesi dell'infinità dei mondi* (testo da fotocopia)

• **LA RIVOLUZIONE SCIENTIFICA: GALILEI, NEWTON**

Galileo Galilei: l'autonomia della scienza dalle Sacre Scritture; il metodo della scienza; l'ordine matematico-meccanico del mondo; la nuova scienza

Isaac Newton e il compimento della rivoluzione scientifica

Letture:

Galileo Galilei, *Il libro dell'universo*, da *Il Saggiatore*

Id., *Critica dell'antropocentrismo*, da *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo*

Id., *Il gran navilio*, da *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo*

• **CARTESIO: METODO E RAGIONE**

Le regole del metodo cartesiano; Cogito e Res cogitans; Res cogitans e Res extensa; Il meccanicismo

Letture:

Cartesio, *Il metodo dell'evidenza*, da *Discorso sul metodo*

Id., *Dal cogito alla res cogitans*, da *Meditazioni metafisiche*  
Id., *Dal cogito alla res extensa*, da *Meditazioni metafisiche*  
Id., *L'animale macchina*, da *Principi della filosofia*

• IL DIBATTITO SULLA POLITICA NEL '600

Il giusnaturalismo; Lo stato come Leviatano in Thomas Hobbes; Il liberalismo politico di John Locke

Lecture:

Hobbes, *Lo stato e il sovrano*, da *De cive*

Locke, *La genesi dello stato civile*, da *Due trattati sul governo*

• IL PROBLEMA DELLA CONOSCENZA

Il materialismo meccanicistico in Thomas Hobbes; l'empirismo in John Locke e David Hume; il confronto con l'empirismo in G. W. Leibniz; la "Rivoluzione copernicana" della conoscenza e la critica del giudizio in Immanuel Kant

Lecture:

Hobbes, *Ragionare è calcolare*

Id., *Natura e funzione del linguaggio*

Locke, *L'origine empirica delle idee*, da *Saggio sull'intelletto umano*

Id., *La conoscenza umana*

Leibniz, *I due grandi principi logici*

Hume, *Il principio di causalità*

- Da AGORÀ – PROBLEMI: *Realismo e Utopia*, pp. 62-67

**Data**

21/06/17

**L'insegnante**

U. T. K.

**Gli allievi**

Jasmine Montina

U. T. K.

Istituto Statale d'Arte "Giovanni Sello" Udine

Storia dell'arte

Insegnante Gabriella Bucco

A.S. 2011-12

4 E Sp. M

Testo in uso: Cricco Di Teodoro, Itinerario nell'arte vol. 3 e 4, Zanichelli

Michelangelo, anticipatore del nuovo, pp. 1062-1089

La pittura veneta: Giorgione, pp.1097-1105

Tiziano, pp.1106-1115

Correggio, pp. 1125-1133

Il Manierismo, pp. 1147-1148, p. 1174; Parmigianino, *Madonna dal collo lungo* pp.1158-1159; Giulio Romano, pp. 1160-1163; Giorgio Vasari, pp. 1175-1179 e la trattatistica, pp. 1184-1189

Tintoretto, pp.1206-1213

Veronese, pp. 1214-1223

Palladio, pp. 1197-1205

Pordenone, A101

Caratteri del barocco, pp. 944-946

Caravaggio e la rappresentazione del vero, pp. 951-958, Artemisia Gentileschi, pp. 958-959

Annibale Carracci e il filone classicista, pp. 947-950

Gian Lorenzo Bernini, pp. 962-970

Francesco Borromini, pp. 971-975

Pietro da Cortona, *Trionfo della Divina Provvidenza*, p.976, *Santa Maria della Pace*, p. 979

Guarino Guarini, Cappella Sacra Sindone pp.996-1000

Baldassarre Longhena, pp.1001-1003

Caratteri del Settecento, p. 1016

Giambattista Tiepolo, pp. 1026-1030, pp.1044-1049.

Longhi, pp.1031-1032; William Hogarth, pp. 1042-1043

Il Vedutismo: Canaletto e Guardi, pp. 1033-1039

Gli studenti

*Fuotote Kauri*

*Carullo Marco Ausi*

L'insegnante

*Gabriella Bucco*



MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE  
**ISTITUTO STATALE D'ARTE**

**UDINE**

Anno scolastico: **2011 / 2012**

Classe: **4<sup>A</sup>E**

**MATERIA: LABORATORIO DI ARCHITETTURA-EBANISTERIA**  
**DOCENTE: PROF. FRANCA FARRA**

**CONTENUTI PROGRAMMA SVOLTO**

1) L'abitazione moderna inserita nel territorio

- Cenni sullo sviluppo territoriale -strumenti (google heart)(Piani urbanistici Comunali)
- Identificazione delle zone di appartenenza nel PRGC
- Ricerca delle norme edilizie e tecniche di attuazione, relative alla zona di appartenenza (ricerca informatica nel comune di appartenenza)
- Rilievi percettivo e metrico della propria casa : fisico- morfologico del terreno, e della casa: orientamento, tipologia, situazioni circostanti rilevanti, (foto,schizzi, osservazioni)

2) Edilizia residenziale multipiano:

- scelta della struttura compositiva in base al numero di appartamenti per piano, all'orientamento geografico, all'illuminazione dei vani interni ed agli accessi
- gli accessi :carrai e pedonali,
- la distribuzione: le scale, gli ascensori, i corridoi e ballatoi

3) Le funzioni-interazioni dell' abitare

- L'organizzazione degli spazi in base alle funzioni: il grafo orientato delle funzioni
- l'ingresso, la zona giorno, la zona notte, i percorsi, i locali di servizio.

4) La committenza:

- tipologia e caratteristiche del committente,
- soddisfazione di bisogni funzionali ed esigenze culturali,

5) Gli ambienti della casa: prescrizioni dimensionali e funzionali minime

- ingresso, cucina, soggiorno, bagno, camera matrimoniale , camera singola, disimpegno, locali di servizio
- requisiti minimi di superficie calpestabile e finestrata, di altezze, di dimensionamento dei percorsi e servizi igienici.
- Tipologie degli arredi specifici nei diversi ambienti e loro misure seriali, misure degli ingombri e delle movimentazioni relative alle funzioni specifiche.

6) Archicad 13/ Sketch-up 8:

- Struttura del programma ed ambiente di lavoro
- le barre degli strumenti , le barre dei menù, le finestre
- I comandi di disegno, editazione, modifica,
- strumenti e tecniche per il disegno

7) Presentazione Power-point o Compatibile

- l'editazione e la stampa
- impostazione grafica e funzionale di una presentazione
- identificazione degli obiettivi da trasferire e organizzazione delle zone o finestre nelle pagine di presentazione
- uso dei menù e dei comandi di *editazione e modifica*

#### ATTIVITA' PRATICA E METODOLOGIA:

Gli argomenti trattati sono stati impartiti ed applicati alle due specifiche richieste di progetto svolte nell'anno scolastico ed effettuate attraverso le metodologie della progettazione ed impiegando la strategia del problem solving proponendo l'analisi, lo sviluppo e lo svolgimento in coppia delle problematiche progettista-committente che prevedevano:

1. -L'effettuazione del rilievo dimensionale, del posizionamento geografico-urbanistico-tipologico della propria abitazione attraverso la consultazione delle planimetrie esistenti (verificandone l'esattezza), delle mappe catastali, del PRGC di appartenenza incluse le norme di zona e di attuazione, di google earth per il posizionamento geografico di collocazione ed ambientale.  
- Attraverso la rilevazione dei dati oggettivi e soggettivi, riferiti al territorio ed all'abitazione e dai dati di esperienza diretta in merito alle possibilità e criticità della propria abitazione e del suo contesto, sviluppo di mappe grafico-cognitive della situazione attuale.  
- L'elaborazione dei dati raccolti ed inizio delle fasi per la riproduzione informatica
2. Apprendimento della struttura, dei menù e delle funzioni del programma Archicad 13  
- Applicazione e sviluppo grafico in Archicad 13
3. Ristrutturazione della propria abitazione in base alle esigenze ipotizzate dal compagno e risolvendo le criticità oggettive riscontrate, in una dinamica di simulazione progettista-committente reciproca ed ambivalente.  
- Rilevazione ed applicazione delle nuove richieste rilevandone opportunità incongruenze ed elaborando le varie soluzioni applicando le nozioni acquisite
4. Elaborazione degli schizzi ideativi e delle possibili soluzioni di modifica della redistribuzione delle zone abitative comprensive di arredamento.
5. Sviluppo grafico dell'abitazione in stato di progetto attraverso l'uso del software SKETCH-UP 8
6. Presentazione del book delle fasi di apprendimento e di realizzazione dei lavori

#### VERIFICHE:

Le verifiche si sono svolte in itinere durante tutto lo svolgimento dei progetti richiesti e del percorso progettuale-esecutivo dei singoli allievi e del lavoro di coppia.

Ci sono state durante l'anno quattro fasi di verifica complessiva, comportanti la presentazione di tutta la "cartella" degli elaborati grafici e del percorso progettuale intrapreso.

#### OBIETTIVI REALIZZATI:

Alla fine del percorso didattico, nella quasi totalità della classe, gli allievi si sono dimostrati capaci di svolgere in modo abbastanza buono e sufficientemente autonomo, un compito complesso ed articolato, comprendendone le fasi procedurali, lo sviluppo progettuale, fino alla elaborazione grafica.

L'acquisizione delle nozioni impartite si è verificata efficace in modo particolare grazie alla scelta delle didattiche utilizzate: laboratoriali, del problem solving e soprattutto del confronto nel lavoro di coppia.

Utilizzando, l'implicazione dei problemi e delle soluzioni correlate inevitabilmente interagenti e progressive, si è potuto procedere a livelli di difficoltà sempre maggiore, permettendo l'evoluzione del percorso individuale, che sfruttando le abilità di partenza dello studente ed implementandone con l'applicazione dei saperi, si è arrivati all'acquisizione di un metodo di lavoro proprio con scelte consapevoli e sufficientemente autonome.

L'insegnante Prof.ssa Franca Farra

Udine, 06/06/2012

gli allievi:

1) *Benedetto Kusun*

2) *Yasmina Budaï*

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE  
ISTITUTO STATALE D'ARTE  
UDINE

PROGRAMMA SVOLTO - A.S. 2011/2012

DOCENTE: GUASTELLA GIULIANA

MATERIA: MATEMATICA

CLASSE : 4<sup>AE</sup>

Testi utilizzati : Moduli di lineamenti di matematica ( moduli F-N-K)

Autori: Dodero-Baroncini- Manfredi. - Casa Editrice: Ghisetti e Corvi Editori

Competenze

1. utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure di calcolo studiate;
2. ragionare in modo coerente e argomentato;
3. saper utilizzare le procedure di risoluzione di un dato problema;
4. affrontare situazioni problematiche di varia natura avvalendosi di modelli matematici atti alla loro risoluzione e rappresentazione;
5. comprendere e interpretare la struttura di semplici formalismi matematici;
6. cogliere analogie strutturali ed individuare strutture fondamentali;
7. riconoscere e analizzare relazioni e funzioni;
8. conoscere proprietà di figure geometriche ;
9. utilizzare il linguaggio specifico della disciplina.

Abilità

1. Saper elaborare ed applicare in modo sostanzialmente autonomo le conoscenze teoriche acquisite.
2. Saper utilizzare le tecniche fondamentali e le procedure di calcolo aritmetico e algebrico.
3. Conoscere e saper utilizzare le procedure di risoluzione di un dato problema.
4. Conoscere le proprietà fondamentali di funzioni di base.
5. Saper utilizzare il linguaggio specifico della disciplina.

Contenuti ( CONOSCENZE)

LE CONICHE- modulo F

La circonferenza: definizione e rappresentazione grafica. Dal centro e raggio all'equazione della circonferenza e viceversa.

L'iperbole: definizione e rappresentazione grafica. Equazione dell'iperbole riferita al centro e agli assi con i fuochi sull'asse delle x.

Iperbole equilatera riferita al centro e ai propri assi, iperbole equilatera riferita ai propri asintoti.

GONIOMETRIA- modulo N

Archi e loro misura. Misura angolare e lineare di un arco. Angoli orientati e loro misura. Il radiante. Le funzioni goniometriche: definizione di seno, coseno, tangente, cotangente. Definizione di secante e cosecante. Prima e seconda relazione fondamentale. Circonferenza goniometrica. Funzioni goniometriche di angoli particolari:  $0^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $270^\circ$ ,  $360^\circ$ . Seno, coseno, tangente e cotangente definiti nella circonferenza goniometrica. Variazioni e periodicità di seno, coseno, tangente e cotangente. Relazioni tra le funzioni goniometriche. Grafici delle funzioni goniometriche. Angoli associati e opposti. Angoli complementari. Riduzione al primo quadrante. E

Formule goniometriche di seno, coseno, tangente: addizione, sottrazione, duplicazione.

Identità goniometriche.

Equazioni e disequazioni goniometriche elementari o ad esse riconducibili. Equazioni goniometriche di secondo grado contenenti una sola funzione goniometrica.

TRIGONOMETRIA- modulo N

Relazioni tra lati e angoli di un triangolo. Teoremi sui triangoli rettangoli e risoluzione di triangoli rettangoli.

FUNZIONE ESPONENZIALE- modulo K

Potenze ad esponente reale: trattazione intuitiva. Funzione esponenziale e suo grafico. Equazioni esponenziali.

LOGARITMI E FUNZIONE LOGARITMICA- modulo K

Il logaritmo. Proprietà dei logaritmi. La funzione logaritmica e grafico. Equazioni logaritmiche.

Udine, 5 giugno 2012

Gli allievi

Betto Cuzia  
Antonio Manna

L'insegnante

(Giuliana Guastella)

Giuliana Guastella

PROGRAMMA SVOLTO  
A.S. 2011/2012

DOCENTE: GUASTELLA GIULIANA

MATERIA: FISICA

CLASSE : 4<sup>^</sup>E

Testi utilizzati : Lezioni di fisica

Autori: Ruffo Giuseppe - Casa Editrice: Zanichelli

### Competenze

1. Inquadrare in un medesimo tema logico situazioni diverse riconoscendo analogie e differenze, proprietà varianti ed invarianti.
2. Applicare in contesti diversi le conoscenze acquisite.
3. Collegare le conoscenze acquisite con le implicazioni della realtà quotidiana.
4. Riconoscere i fondamenti scientifici delle attività tecniche.
5. Riconoscere l'ambito di validità delle leggi scientifiche.
6. Conoscere, scegliere e gestire strumenti matematici adeguati e interpretarne il significato fisico.
7. Distinguere la realtà fisica dai modelli costruiti per la sua interpretazione.
8. Analizzare fenomeni individuando le variabili che li caratterizzano.
9. Stimare ordini di grandezza prima di usare strumenti o effettuare calcoli.
10. Esaminare dati e ricavare informazioni da tabelle, grafici ed altra documentazione.
11. Utilizzare il linguaggio specifico della disciplina.

### Capacità

1. Saper gestire gli strumenti matematici adeguati e interpretarne il significato.
2. Saper analizzare fenomeni individuando le grandezze che li caratterizzano.
3. Conoscere e saper applicare le leggi studiate in semplici casi.
4. Saper utilizzare correttamente le unità di misura.
5. Saper stimare ordini di grandezza.
6. Saper interpretare grafici e ricavarne informazioni.
7. Saper utilizzare il linguaggio specifico della disciplina.

### CONTENUTI (conoscenze)

#### I PRINCIPI DELLA DINAMICA

Il primo principio della dinamica. Il secondo principio della dinamica. Il terzo principio della dinamica.

Applicazioni dei tre principi della dinamica: moto su un piano inclinato

#### LAVORO ED ENERGIA MECCANICA

Concetto fisico di lavoro. La definizione di lavoro. Lavoro motore e lavoro resistente. Lavoro compiuto da più forze.

La potenza.

L'energia cinetica. Il teorema dell'energia cinetica. Energia potenziale gravitazionale.

#### I PRINCIPI DI CONSERVAZIONE

Principio di conservazione dell'energia meccanica. Il trasferimento di energia.

#### LA TEMPERATURA

La materia: organizzazione e stati di aggregazione.

Agitazione termica e temperatura. Il termometro. Scale termometriche: Celsius, Kelvin.

Dilatazione termica: dilatazione lineare dei solidi. Dilatazione volumica dei solidi e dei liquidi.

Comportamento anomalo dell'acqua.

Mulinello di Joule.

La legge della termologia. Capacità termica e calore specifico. L'equilibrio termico.

I cambiamenti di stato: fusione, solidificazione, evaporazione, condensazione. Il calore latente.

La propagazione del calore.

## I GAS

La pressione. La mole. Il numero di Avogadro e la sua legge. Le leggi dei gas: legge di Boyle, leggi di Gay-Lussac. Il gas perfetto. Lo zero assoluto. L'equazione caratteristica o equazione di stato dei gas perfetti.

## TERMODINAMICA

Ipotesi della teoria cinetica molecolare: teoria cinetica dei gas. Energia interna di un gas ideale e suo rapporto con l'energia cinetica delle molecole e la temperatura assoluta. Le trasformazioni termodinamiche. Lavoro nelle trasformazioni termodinamiche. Primo principio della termodinamica. Significato geometrico del lavoro. Trasformazioni cicliche. Secondo principio della termodinamica.

## OTTICA GEOMETRICA

Generalità sulla luce. Sorgenti di luce.

Propagazione rettilinea della luce. La velocità della luce.

Riflessione della luce e leggi della riflessione. Specchi piani e costruzione dell'immagine.

Specchi sferici: elementi di uno specchio sferico.

Costruzioni delle immagini riflesse da uno specchio concavo ( oggetto posto tra il centro ottico e l'infinito, oggetto posto tra il fuoco e il centro ottico, oggetto posto tra il fuoco e il vertice).

Costruzioni delle immagini riflesse da uno specchio convesso ( oggetto posto a distanza finita).

Formula dei punti coniugati.

Rifrazione della luce e leggi della rifrazione. Indice di rifrazione. Riflessione totale.

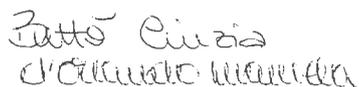
Udine, 5 giugno 2012

L'insegnante

(Giuliana Guastella)



Gli allievi





Istituto Statale d'Arte "G. Sella"

Tel. 0432.502141 Fax 0432.511446 Sito web: www.arteudine.it E-Mail: udsd01000p@istruzione.it  
Piazza I Maggio, 12/B - 33100 UdineA.S.: 2011/2012 CLASSE 4<sup>E</sup> DOCENTE FRIZZI MASSIMO

MATERIA: CHIMICA e LABORATORIO TECNOLOGICO

## CONTENUTI DEL PROGRAMMA SVOLTO

Teoria V.S.E.P.R. / Ibridazioni del carbonio  $sp^3$   $sp^2$   $sp$  /  
 Elettronegatività / Energia di Ionizzazione / BILANCIAMENTO REAZIONI  
 CHIMICHE / Proprietà dei GAS / Torricelli / legge di Boyle / Principio di  
 AVOGADRO / SOLUZIONI / solvente e soluto / Scambi di calore nelle  
 reazioni chimiche / reazioni eso ed endotermiche / Energia di Attivazione /  
 COMPLESSO ATTIVATO / catalizzatori / Sistemi in equilibrio / Reazioni  
 ACIDO-BASE / Ph / Cenni sulle REDOX / ALCANI, ALCHENI, ALCHINI /  
 legami  $\sigma$  e  $\pi$  / Radicali e residui / ISOMERIA / GRUPPI FUNZIONALI /  
 nomenclatura geometrica CIS e TRANS / idrocarburi SATURI e INSATURI / Regole  
 di MARKOVNIKOV / materie plastiche : polimerizzazione / idrocarburi  
 aromatici / BENZENE / Nomenclatura I.U.P.A.C. / ORTO, META, PARA /  
 SOSTITUZIONE ELETTROFILA DEL BENZENE / ALCOLI / ETERI / effetto mesomero  
 e induttivo / ALDEIDI e CHETONI / scissione omolitica ed eterolitica  
 del legame / ACIDI CARBOSSILICI / ESTERI / ANIDRIDI /

Udine, 01 GIUGNO 2012

L'INSEGNANTE

GLI ALLIEVI

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

L'economia- mondo europea.

Gli ordini della disuguaglianza.

L'Illuminismo: il primato della ragione.

Politica ed economia nell'Illuminismo.

Le cause della Rivoluzione Francese e il 1789.

La fase monarchico-costituzionale.

La repubblica giacobina.

Napoleone (sintesi).

Lo scenario economico: la rivoluzione industriale inglese.

I modelli dell'industrializzazione europea.

Lo scenario politico: l'impossibile Restaurazione

Costituzione e nazionalità: l'opposizione alla Restaurazione.

L'idea liberale.

Le nuove povertà e la questione sociale.

L'idea socialista.

Le rivoluzioni del 1848.

L'Europa degli imperi.

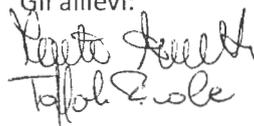
Il "discorso nazionale"italiano.

Udine, 8 giugno 2012

Il docente: Luciano Omet



Gli allievi:



PROGRAMMA SVOLTO DI LETTERATURA ITALIANA

La poesia barocca in generale. Vari autori.

L'Illuminismo.

Parini: Il Giorno

Il neoclassicismo

Foscolo: sonetti

I Sepolcri

Le ultime lettere di Jacopo Ortis

Il Romanticismo: caratteri generali

Leopardi: Zibaldone (testi vari)

Canti (poesie varie)

Manzoni : Epistolario, Lettere a M.Chauvet, Lettera sul romanticismo (passi scelti)

I Promessi Sposi (in generale)

Berchet : Lettera semiseria..... (passi scelti)

Madame de Stael : Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni.

Il Naturalismo: caratteri generali.

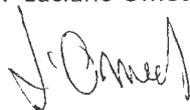
Zola : romanzi vari (passi scelti)

Dickens : romanzi vari (passi scelti)

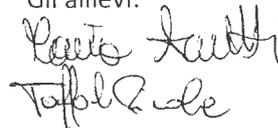
Verga : Novelle e romanzi vari (passi scelti)

Udine, 8 giugno 2012

Il docente: Luciano Omet



Gli allievi:





**Liceo  
Artistico  
Sello**  
Piazza 1° Maggio, 12 b \_ 33100 Udine

**LICEO ARTISTICO**  
Indirizzi di specializzazione:  
ARTI FIGURATIVE \_ GRAFICA \_ SCENOGRAFIA ARCHITETTURA E AMBIENTE \_ AUDIOVISIVO E MULTIMEDIALE DESIGN

**ISTITUTO STATALE D'ARTE SELLO**

**CORSO SPERIMENTALE MICHELANGELO**  
Indirizzi di specializzazione:  
ARCHITETTURA E ARREDO \_ DISEGNO INDUSTRIALE \_ GRAFICA \_ IMMAGINE FOTOGRAFICA, FILMICA E TELEVISIVA  
MODA E COSTUME \_ RILIEVO E CATALOGAZIONE

**CORSO TRADIZIONALE**  
Indirizzi di specializzazione:  
ARTE DELLA GRAFICA PUBBLICITARIA E DELLA FOTOGRAFIA

Tel. 0432 295259 \_ 0432 502141 \_ Fax. 0432 511446 \_ www.artitudine.it \_ E-mail udsd01000p@istruzione.it \_ C.F. 80007200308 \_ Cod. Mecc. UDSD01000P

## A. S. 2011 - 2012

DOCENTE **Lovo Daniele**  
DISCIPLINA **Religione cattolica**  
CLASSE **4 E**

### PROGRAMMA SVOLTO E RELAZIONE FINALE

Nel corso dell'a.s. alcuni moduli sono stati integrati con argomenti di attualità o con il rilevare particolari ricorrenze per permettere agli allievi un maggior coinvolgimento con la disciplina.

L'etica e il nostro tempo (c'è ancora bisogno di etica?)

- \* la concezione etica esprime un sistema di significato
- \* il prevalere dell'immediato approf: Scelte economiche e rischi sociali
- \* il ruolo dei media nella formazione del concetto di etica
- \* sistemi di significato: quali valori esprimono approf: Eutanasia, quale tutela della vita?
- \* etica cristiana: libertà e responsabilità

L'uomo contemporaneo fra avere ed essere

- \* il rapporto con la natura e le cose approf: il sacro evento rivelatore del mistero
- \* il consumismo
- \* la volontà di dominio e la scelta del rispetto
- \* Francesco d'Assisi: un modello alternativo di rapporto col mondo

Un valore attuale: la solidarietà

- \* la situazione attuale, esplicazione dei dati principali approf: Giornata dell'immigrato
- \* implicazioni etiche e sociali
- \* visione di video con testimonianze di volontari approf: Volontariato come crescita

umana

- \* riflessione dei ragazzi in classe

Altri argomenti sono stati introdotti per favorire negli allievi una riflessione su tematiche richieste da loro stessi:

- I social network: la tecnologia cambia le relazioni, le persone rischiano di divenire un prodotto: il caso facebook
- Giornata della donna (fragilità maschile)
- Il volontariato

Quest'anno si è scelto il progetto "Educazione alla legalità" nell'ambito del quale la classe ha seguito il progetto: "Dalle aule parlamentari alle aule di scuola. Lezioni di Costituzione."