

LICEO TECNOLOGICO "F. Giordani" Caserta

Programma svolto nella classe IV A/LT a.s. 2012/2013

Materia: Fisica e Laboratorio

Professore Teorico: Affinito Silvestro

Professore Tecnico Pratico: Del Vecchio William

La temperatura

- il termometro
- la dilatazione lineare dei solidi
- la dilatazione superficiale e volumica dei solidi
- la dilatazione volumica dei liquidi
- le trasformazioni di un gas e gas perfetto
- prima e seconda legge di Gay-Lussac
- legge di Boyle
- concetto di atomo e molecola, numero di Avogadro
- equazione dei gas perfetti
- applicazioni numeriche.

Il Calore

- calore e lavoro
- energia in transito
- capacità termica e calore specifico
- le sorgenti di calore e potere calorifico
- conduzione, convezione e irraggiamento
- applicazioni numeriche

Teoria microscopica della materia

- la pressione di un gas perfetto
- pressione dal punto di vista microscopica
- temperatura dal punto di vista microscopica
- la velocità quadratica media e distribuzione di Maxwell
- energia interna e accenno ai gas reali
- applicazioni numeriche

Cambiamenti di stato

- passaggi tra stati di aggregazione
- fusione e solidificazione
- vaporizzazione e condensazione
- vapore saturo e sua pressione
- condensazione e temperatura critica
- sublimazione
- applicazioni numeriche

Primo principio della termodinamica

- scambi di energia
- energia interna di un sistema fisico
- trasformazioni reali e quasi statiche
- lavoro termodinamico
- primo principio della termodinamica
- calori specifici dei gas perfetti
- trasformazioni adiabatiche.

Secondo principio della termodinamica

- macchine termiche
- enunciato di Kelvin
- enunciato di Clausius
- il rendimento
- trasformazioni reversibili e irreversibili
- teorema di Carnot e ciclo di Carnot
- il frigorifero
- applicazioni numeriche

Entropia e Disordine

- entropia
- entropia di un sistema isolato
- entropia di un sistema non isolato
- terzo principio della termodinamica
- applicazioni numeriche

Onde Elastiche

- le onde
- fronti d'onda e raggi
- onde periodiche
- interferenza
- applicazioni numeriche

Il Suono

- onde sonore
- caratteristiche del suono
- limiti di udibilità
- eco
- onde stazionarie
- battimenti
- effetto doppler
- applicazioni numeriche

Caserta, 08/06/2013

Prof. Affinito Silvestro
Prof. Del Vecchio William

Oggetto: Relazione Sulla Classe IV A/LT.
Disciplina: Fisica e Laboratorio
Docente: Affinito Silvestro e Del Vecchio William

La classe in questione si compone di 21 alunni provenienti da paesi limitrofi. Di questi, uno ha richiesto alla segreteria scolastica il nulla osta per cambiare tipo di scuola **(Mozzarella Luigi)**.

La classe, ad eccezione di qualche elemento, ha partecipato con vivo interesse al dialogo educativo conseguendo risultati pienamente soddisfacenti. Il programma di Fisica e laboratorio è stato svolto regolarmente, sia dal punto di vista teorico che applicativo e pratico. Numerosi sono gli esercizi di Fisica svolti in classe con la partecipazione diretta degli alunni, inoltre sono state effettuate in laboratorio numerose esperienze, con la partecipazione attiva degli alunni, sui principali argomenti di Fisica svolti.

La classe ha partecipato con continuità alle lezioni tenute in classe conseguendo risultati interessanti.

Caserta, 08/06/2013

Il Docente
Affinito Silvestro
Del Vecchio William

LICEO TECNOLOGICO "F. Giordani" Caserta

Programma svolto nella classe IV A/LT a.s. 2012/2013

Materia: Fisica e Laboratorio

Professore Teorico: Affinito Silvestro

Professore Tecnico Pratico: Del Vecchio William

La temperatura

- il termometro
- la dilatazione lineare dei solidi
- la dilatazione superficiale e volumica dei solidi
- la dilatazione volumica dei liquidi
- le trasformazioni di un gas e gas perfetto
- prima e seconda legge di Gay-Lussac
- legge di Boyle
- concetto di atomo e molecola, numero di Avogadro
- equazione dei gas perfetti
- applicazioni numeriche.

Il Calore

- calore e lavoro
- energia in transito
- capacità termica e calore specifico
- le sorgenti di calore e potere calorifico
- conduzione, convezione e irraggiamento
- applicazioni numeriche

Teoria microscopica della materia

- la pressione di un gas perfetto
- pressione dal punto di vista microscopica
- temperatura dal punto di vista microscopica
- la velocità quadratica media e distribuzione di Maxwell
- energia interna e accenno ai gas reali
- applicazioni numeriche

Cambiamenti di stato

- passaggi tra stati di aggregazione
- fusione e solidificazione
- vaporizzazione e condensazione
- vapore saturo e sua pressione
- condensazione e temperatura critica
- sublimazione
- applicazioni numeriche

Primo principio della termodinamica

- scambi di energia
- energia interna di un sistema fisico
- trasformazioni reali e quasi statiche
- lavoro termodinamico
- primo principio della termodinamica
- calori specifici dei gas perfetti
- trasformazioni adiabatiche.

Secondo principio della termodinamica

- macchine termiche
- enunciato di Kelvin
- enunciato di Clausius
- il rendimento
- trasformazioni reversibili e irreversibili
- teorema di Carnot e ciclo di Carnot
- il frigorifero
- applicazioni numeriche

Entropia e Disordine

- entropia
- entropia di un sistema isolato
- entropia di un sistema non isolato
- terzo principio della termodinamica
- applicazioni numeriche

Onde Elastiche

- le onde
- fronti d'onda e raggi
- onde periodiche
- interferenza
- applicazioni numeriche

Il Suono

- onde sonore
- caratteristiche del suono
- limiti di udibilità
- eco
- onde stazionarie
- battimenti
- effetto doppler
- applicazioni numeriche
-

Caserta, 08/06/2013

Prof. Affinito Silvestro

Prof. Del Vecchio William



LICEO TECNOLOGICO "F. Giordani" Caserta

Programma svolto nella classe IV A/LT a.s. 2012/2013

Materia: Fisica e Laboratorio

Professore Teorico: Affinito Silvestro

Professore Tecnico Pratico: Del Vecchio William

La temperatura

- il termometro
- la dilatazione lineare dei solidi
- la dilatazione superficiale e volumica dei solidi
- la dilatazione volumica dei liquidi
- le trasformazioni di un gas e gas perfetto
- prima e seconda legge di Gay-Lussac
- legge di Boyle
- concetto di atomo e molecola, numero di Avogadro
- equazione dei gas perfetti
- applicazioni numeriche.

Il Calore

- calore e lavoro
- energia in transito
- capacità termica e calore specifico
- le sorgenti di calore e potere calorifico
- conduzione, convezione e irraggiamento
- applicazioni numeriche

Teoria microscopica della materia

- la pressione di un gas perfetto
- pressione dal punto di vista microscopica
- temperatura dal punto di vista microscopica
- la velocità quadratica media e distribuzione di Maxwell
- energia interna e accenno ai gas reali
- applicazioni numeriche

Cambiamenti di stato

- passaggi tra stati di aggregazione
- fusione e solidificazione
- vaporizzazione e condensazione
- vapore saturo e sua pressione
- condensazione e temperatura critica
- sublimazione
- applicazioni numeriche

Primo principio della termodinamica

- scambi di energia
- energia interna di un sistema fisico
- trasformazioni reali e quasi statiche
- lavoro termodinamico
- primo principio della termodinamica
- calori specifici dei gas perfetti
- trasformazioni adiabatiche.

Secondo principio della termodinamica

- macchine termiche
- enunciato di Kelvin
- enunciato di Clausius
- il rendimento
- trasformazioni reversibili e irreversibili
- teorema di Carnot e ciclo di Carnot
- il frigorifero
- applicazioni numeriche

Entropia e Disordine

- entropia
- entropia di un sistema isolato
- entropia di un sistema non isolato
- terzo principio della termodinamica
- applicazioni numeriche

Onde Elastiche

- le onde
- fronti d'onda e raggi
- onde periodiche
- interferenza
- applicazioni numeriche

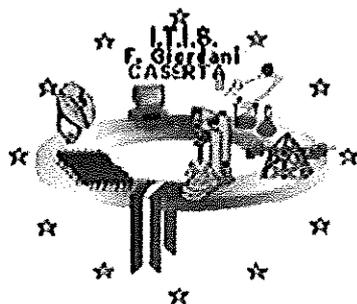
Il Suono

- onde sonore
- caratteristiche del suono
- limiti di udibilità
- eco
- onde stazionarie
- battimenti
- effetto doppler
- applicazioni numeriche

Caserta, 08/06/2013

Prof. Affinito Silvestro
Prof. Del Vecchio William





I.T.I.S – L.S. Francesco Giordani Caserta

Anno scolastico 2012-2013

Matematica

prof.ssa : *Anna Amenta*

prof. : *Andrea Cecere*

Classe IV A liceo tecnologico

Modulo:

Geometria analitica: l'iperbole – L'iperbole equilatera – L'iperbole riferita ai propri asintoti – L'iperbole traslata.

Goniometria e Trigonometria: equazioni e disequazioni goniometriche elementari – Formule parametriche – Equazioni lineari in seno e coseno con o senza termine noto – Equazioni omogenee di 2° grado – Equazioni elementari o ad esse riconducibili – Disequazioni lineari - Disequazioni fratte - Risoluzione triangoli rettangoli – Risoluzione di problemi – Teorema della corda – Teorema dei seni – Teorema del coseno – Teorema delle proiezioni – Risoluzione di problemi su triangolo qualunque.

Numeri complessi: proprietà; Operazioni tra numeri complessi ; Risoluzioni di equazioni ; Numeri complessi in forma goniometrica ; Piano di Gauss – Operazioni – radice n -esima – Risoluzione di equazioni in C .

Esponenziali: la funzione esponenziale – Equazioni e disequazioni.

Logaritmi: proprietà – La funzione logaritmica – Equazioni e disequazioni logaritmiche.

Matrici: matrici – Operazioni tra matrici – Determinante e sue proprietà – Matrice inversa – Rango – Calcolo del rango (metodo a scala, con determinante) – Teorema degli orlati.

Sistemi lineari: Risoluzione di un sistema lineare (con metodo di Cramer, con risoluzione a scala, con metodo della matrice inversa.)

Discussione di sistema lineare parametrico – Discussione grafica – Discussione grafica di equazioni parametriche irrazionali.

Risoluzione di problemi di natura algebrica o di geometria analitica (con tutte le curve di base) con risoluzione di sistema misto.

Calcolo Combinatorio : Disposizioni semplici – Combinazioni semplici – Permutazioni semplici o con ripetizione.

Coefficiente binomiale – sviluppo della potenza n -esima di un binomio.

Alunni:

Simone Orlando

Barbara Natale

Francesco Rocco

Firma docente:

Auto

Caserta li 03.06.2013

PROGRAMMA LINGUA INGLESE
CLASSE 4 A LT
A.S. 2012/ 2013
DOCENTE: ANNALISA BERGANTINO

Libro di testo : **New Headway upper intermediate** student's book + workbook, Liz and John Soars; OXFORD.

MODULE 1

UNIT 1: NO PLACE LIKE HOME

The tense system: simple, continuous, perfect. Active and passive.

Spoken English: informal language

UNIT 2: BEEN THERE, DONE THAT!

Present perfect

Simple and continuous

Spoken English: being imprecise

Fillers

UNIT 3: WHAT A STORY!

Narrative tenses: past simple, past continuous, past perfect active and passive

Spoken English: news and responses

The use of like

MODULE 2

UNIT 4: NOTHING BUT THE TRUTH

Questions and negatives

Spoken English: The question *How come?*

Libro di testo: Libro di testo: **New Literary Landscapes**, G. Thomson; S. Maglioni, BLACK CAT

The Historical Ground :from the Stuart Dynasty to the Restoration of the Monarchy

The Eighteenth Century

The Historical ground

The Augustan Age

The age of Enlightenment

Newton and the triumph of Science

The Literary Ground

The novel in the Eighteenth Century

The art of fiction

Daniel Defoe

Robinson Crusoe

Jonathan Swift

Gulliver's travels

CASERTA, 10/ 06/ 2013

la docente,
Annalisa Bergantino


Programmazione in linguaggio C/C++.

Ambiente di sviluppo (dev-cpp). Struttura di un programma. Operazioni di IN e di OUT di operandi numerici e di tipo stringa di caratteri. Fasi di sviluppo di un programma. Dichiarazioni. Operatori del linguaggio. Esercizi applicativi sulle relazioni tra espressioni. Programma proposto: lancio di due dadi, calcolo della distribuzione di frequenza. Raffinamenti al programma per il calcolo della distribuzione di frequenza dell'esito del lancio di due dadi. Confronto tra probabilità e frequenza osservata. Istogramma della distribuzione di frequenza.

Operazioni di accesso a disco: la struttura FILE, fopen. Operazioni di lettura-scrittura in file di testo

I cicli in linguaggio C: for, do ... while, while.

Impostazione del risolutore di Sudoku: stampa dello schema.

Algoritmo di Eulero: grafico (con Excel) della soluzione di una equazione differenziale.

Calcoli con le date.

le classi.

La ricorsione: sommatoria, potenza, calcolo dei fattori primi di un numero. Permutazioni di N simboli.

Architettura della CPU.

La CPU: i registri, l'ALU e le unità di controllo. Il prefetching e il pipelining. Comunicazione con i dispositivi periferici. Ciclo di memoria. Segnali del Bus di controllo della CPU.

I bus della scheda: ISA, EISA, VL.

Il convertitore Analogico digitale e l'acquisizione di misure.

Lo standard USB. Topologia a stella (vantaggi) e protocollo deterministico di comunicazione.

Introduzione allo standard della porta seriale: richiami sulla modulazione.

lo standard della porta seriale: RS232. Significato funzionale dei segnali di interfaccia. Cavo Null-modem. La porta parallela. Tecnologia delle stampanti.

Il disco: IDE e EIDE.

Grafica.

I pannelli di Gimp. Proprietà delle selezioni. Composizione di figure con le selezioni e i motivi. Le curve di Bezier. gif animate - Introduzione alla grafica 3D con Blender. Rigging, materiali e texture.

Caserta 31/05/2013

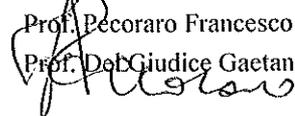
Gli alunni

.....
.....

Il docente

Prof. Pecoraro Francesco

Prof. De Giudice Gaetano



CLASSI: IV ALT- BLT A.S. 2012/13
DISCIPLINA: FILOSOFIA
DOCENTE: Prof.ssa MEROLA ANNA MARIA ROSA

PROGRAMMA SVOLTO

- Verso una filosofia Cristiana;
- Confronto con il pensiero greco;
- Agostino;
- Il neoplatonismo;
- La patristica;
- La Scolastica;
- L'armonia tra fede e ragione;
- Tommaso d'Aquino;
- La frattura tra fede e ragione: G. di Ockam;
- La formazione dell'uomo nel rinascimento;
- Filosofia e religione nell'età moderna;
- Umanesimo e rinascimento;
- N.Cusano;
- B. Telesio;
- Tommaso Campanella – Le Utopie;
- Umanesimo;
- Riforma e contro- riforma;
- Il problema del libero arbitrio;
- La rivoluzione scientifica;
- La questione del metodo;
- F. Bacone: le tavole;
- La rivoluzione astronomica;
- N. Copernico;
- Galileo Galilei;
- Giordano Bruno;
- R. Descartes –Il problema del metodo;
- La riflessione sullo Stato moderno – Libertà e potere nel pensiero moderno;
- B.Spinoza;
- G.W. Leibniz;
- B. Pascal;
- Empirismo e razionalismo;
- J. Locke;
- L'illuminismo: caratteri generali;
- L'illuminismo inglese;
- D.Hume.

CASERTA, 23/05/2013

LE/GLI ALLIEVE/I

Alexis *in rosa*
Cecilia *Frisco*
Barbara *Motoli*

LA DOCENTE

Merola Anna Maria Rosa

PROGRAMMA SVOLTO DI RELIGIONE

ISTITUTO "F. Giordani" _ CASERTA

Anno scolastico_ 2012/2013_

PROF. DELL'AQUILA ANTIMO

CONTENUTI

CLASSE IV° A

SEZ. LT

- Colloquio introduttivo.
- Presentazione del programma annuale.
- Riepilogo, recupero ed approfondimento del programma dell'anno precedente.
- Test/Relazione di verifica, riepilogo ed approfondimento.
- La figura storica, la vita, l'opera ed il messaggio religioso e morale di Gesù Cristo. (Riepilogo ed approfondimento)
- Lettura ed analisi sintetica e riepilogativa degli Schemi didattici riguardanti la vita di Gesù Cristo.
 - __ Schema > L'ambiente di Gesù.
 - __ Mappa concettuale > Vita di Gesù.
- Il Mistero Pasquale di Gesù Cristo: Passione, Morte e Risurrezione.
 - __ Tavola sinottica dei Vangeli pasquali.
- Lettura ed analisi del racconto evangelico riguardante la Passione e Morte di Gesù Cristo.
- Il processo e la condanna a morte di Gesù _ Analisi storica
- La Risurrezione di Gesù Cristo: evento storico e mistero di fede __ Lettura ed analisi di Gv. 20.
- Elementi di Cristologia
- Dal Gesù della storia al Cristo della fede.
- Gesù, vero Dio e vero uomo.
- I segni della divinità di Gesù Cristo.
- Lettura ed analisi del testo > "Quale il Volto di Gesù?"
- Gesù Cristo nelle altre culture ed esperienze religiose.
 - __ Confronto critico tra Gesù ed i fondatori delle grandi religioni.
 - __ Gesù: la persona più famosa, significativa e determinante della storia.
 - __ L'immagine ebraica di Gesù.
 - __ L'immagine laico-umanistica di Gesù.
 - __ L'immagine marxista di Gesù.
 - __ L'immagine islamica di Gesù.
 - __ L'immagine di Gesù nelle religioni orientali.
 - __ Altre immagini di Gesù.
 - __ L'immagine di Gesù nella letteratura, arte, teatro, cinema e mass media.
- Il vero "volto" di Gesù Cristo.
- Gesù Cristo: fondamento, centro e fine di tutta la vita e l'azione storica e spirituale della Chiesa.
- La conoscenza di Dio nelle religioni.
 - Analogia e diversità/specificità del cristianesimo rispetto alle altre grandi religioni.
 - La fede in Gesù Cristo: fondamento della radicale diversità del cristianesimo e della sua specificità/unicità nel panorama religioso dell'umanità.
- Elementi di Sindonologia
- Elementi di Mariologia
 - Le apparizioni mariane nella storia e nella vita della Chiesa.
- Tematiche attinenti il ciclo liturgico.
- Temi di attualità culturale, sociale, morale e religiosa.
- Materiale audiovisivo ed informatico.

CASERTA - GIUGNO 2013

Barbara Natale
Simone Abbate

Il Docente

A. Dell'Aquila

Programma di Biologia

Classe 4° A Liceo Tecnologico

Anno scolastico 2012/2013

F.Giordani

Docente: Seneca Anna

Libro di testo: Invito alla biologia

Modulo A – Genetica: acidi nucleici e cromosomi.

- Unità 1: Mendel e la genetica classica.
- Unità 2: Geni e cromosomi.
- Unità 3: Le basi chimiche dell'ereditarietà.

Modulo B – Origine ed evoluzione delle specie.

- Unità 1: Darwin e la teoria evolutiva.
- Unità 2: Le basi genetiche dell'evoluzione.
- Unità 3: La selezione naturale.
- Unità 4: Origine della specie e modelli evolutivi
- Unità 5: Evoluzione del comportamento.

Modulo C – Studio del corpo umano.

- Unità 1: I sistemi muscolare e scheletrico
- Unità 2: Il sistema digerente.
- Unità 3: Il sistema respiratorio.
- Unità 4: Il sistema circolatorio.
- Unità 5: Il sistema escretore e la termoregolazione.
- Unità 6: Il sistema immunitario.
- Unità 7: Il sistema endocrino.
- Unità 8: Il sistema nervoso.
- Unità 9: Il sistema riproduttore.

Firma alunni

Alessandro James

Luca Faisa

Giuseppe Gauri

Firma docente

Ornella Senice

Programma di Biologia

Classe 4° A Liceo Tecnologico

Anno scolastico 2012/2013

F.Giordani

Docente: Seneca Anna

Libro di testo: Invito alla biologia

Modulo A – Genetica: acidi nucleici e cromosomi.

- Unità 1: Mendel e la genetica classica.
- Unità 2: Geni e cromosomi.
- Unità 3: Le basi chimiche dell'ereditarietà.

Modulo B – Origine ed evoluzione delle specie.

- Unità 1: Darwin e la teoria evolutiva.
- Unità 2: Le basi genetiche dell'evoluzione.
- Unità 3: La selezione naturale.
- Unità 4: Origine della specie e modelli evolutivi
- Unità 5: Evoluzione del comportamento.

Modulo C – Studio del corpo umano.

- Unità 1: I sistemi muscolare e scheletrico
- Unità 2: Il sistema digerente.
- Unità 3: Il sistema respiratorio.
- Unità 4: Il sistema circolatorio.
- Unità 5: Il sistema escretore e la termoregolazione.
- Unità 6: Il sistema immunitario.
- Unità 7: Il sistema endocrino.
- Unità 8: Il sistema nervoso.
- Unità 9: Il sistema riproduttore.

Firma alunni

Paulline Faisano

Giulio G. B. A.

Marta P. J. A.

Firma docente

D. Seurce

Programma di Scienze della Terra

Classe: IV A Liceo scientifico tecnologico "GIORDANI" CASERTA

Anno scolastico 2012-13

Professoressa: Anna Seneca

Modulo I:

- *I Minerali*

1. *La mineralogia*
2. *La composizione della crosta terrestre*
3. *I minerali*
4. *Genesi e caratteristiche dei cristalli*
5. *Polimorfismo ed isomorfismo*
6. *Proprietà fisiche dei minerali*
7. *La classificazione dei minerali*
8. *I silicati e la loro classificazione*
9. *Minerali femici e salici*
10. *I minerali non silicati*

- *Le rocce ignee o magmatiche*

1. *Le rocce*
2. *Processo magmatico: dal magma alla roccia*
3. *Classificazione delle rocce magmatiche*
4. *La genesi dei magmi*
5. *Il dualismo dei magmi*
6. *Cristallizzazione frazionata e differenziazione magmatica*

- *Plutoni e vulcani*

1. *Plutoni*
2. *I vulcani: meccanismo eruttivo*
3. *Attività vulcanica esplosiva*
4. *Attività vulcanica effusiva*
5. *Eruzioni centrali ed edifici vulcanici*
6. *Eruzioni lineari o fissurali*
7. *Vulcanesimo secondario*
8. *Distribuzione dei vulcani sulla Terra*
9. *I vulcani italiani*
10. *Il rischio vulcanico*

- *Rocce sedimentarie ed elementi di stratigrafia*

1. *Il processo sedimentario*
2. *La classificazione delle rocce sedimentarie*
3. *Elementi di stratigrafia*

- *Le rocce metamorfiche e il ciclo litogenetico*

1. *Il processo metamorfico*
2. *Classificazione delle rocce metamorfiche*
3. *Metamorfismo retrogrado*
4. *Tipi di metamorfismo e strutture derivate*
5. *Le serie metamorfiche*
6. *Il ciclo litogenetico*

Modulo II :

- *Geologia strutturale*
 1. *Le rocce possono subire deformazioni*
 2. *I materiali reagiscono in modo diverso alle sollecitazioni*
 3. *Le deformazioni delle rocce: da che cosa dipendono*
 4. *Deformazioni rigide*
 5. *Deformazioni plastiche*
- *I fenomeni sismici*
 1. *I terremoti*
 2. *Le onde sismiche*
 3. *Magnitudo e intensità di un terremoto*
 4. *Le previsioni statistiche e deterministiche*
 5. *Come difendersi dai terremoti*
 6. *Distribuzione dei terremoti sulla Terra*
- *L'interno della terra*
 1. *L'importanza dello studio delle onde sismiche*
 2. *Le principali discontinuità sismiche*
 3. *Crosta oceanica e crosta continentale*
 4. *Il mantello*
 5. *Il nucleo*
 6. *Litosfera, astenosfera e mesosfera*
 7. *La teoria isostatica*
 8. *Il calore interno della terra*
 9. *Il campo magnetico terrestre*

Gli alunni

Carlo Faiso
Luca Geronzi
Luca Geronzi

La docente

Anne Seneca

Programma di Scienze della Terra

Classe: IV A Liceo scientifico tecnologico "GIORDANI" CASERTA

Anno scolastico 2012-13

Professoressa: Anna Seneca

Modulo I:

- *I Minerali*
 1. *La mineralogia*
 2. *La composizione della crosta terrestre*
 3. *I minerali*
 4. *Genesi e caratteristiche dei cristalli*
 5. *Polimorfismo ed isomorfismo*
 6. *Proprietà fisiche dei minerali*
 7. *La classificazione dei minerali*
 8. *I silicati e la loro classificazione*
 9. *Minerali femici e salici*
 10. *I minerali non silicati*
- *Le rocce ignee o magmatiche*
 1. *Le rocce*
 2. *Processo magmatico: dal magma alla roccia*
 3. *Classificazione delle rocce magmatiche*
 4. *La genesi dei magmi*
 5. *Il dualismo dei magmi*
 6. *Cristallizzazione frazionata e differenziazione magmatica*
- *Plutoni e vulcani*
 1. *Plutoni*
 2. *I vulcani: meccanismo eruttivo*
 3. *Attività vulcanica esplosiva*
 4. *Attività vulcanica effusiva*
 5. *Eruzioni centrali ed edifici vulcanici*
 6. *Eruzioni lineari o fissurali*
 7. *Vulcanesimo secondario*
 8. *Distribuzione dei vulcani sulla Terra*
 9. *I vulcani italiani*
 10. *Il rischio vulcanico*
- *Rocce sedimentarie ed elementi di stratigrafia*
 1. *Il processo sedimentario*
 2. *La classificazione delle rocce sedimentarie*
 3. *Elementi di stratigrafia*
- *Le rocce metamorfiche e il ciclo litogenetico*
 1. *Il processo metamorfico*
 2. *Classificazione delle rocce metamorfiche*
 3. *Metamorfismo retrogrado*
 4. *Tipi di metamorfismo e strutture derivate*
 5. *Le serie metamorfiche*
 6. *Il ciclo litogenetico*

Modulo II :

- *Geologia strutturale*
 1. *Le rocce possono subire deformazioni*
 2. *I materiali reagiscono in modo diverso alle sollecitazioni*
 3. *Le deformazioni delle rocce: da che cosa dipendono*
 4. *Deformazioni rigide*
 5. *Deformazioni plastiche*
- *I fenomeni sismici*
 1. *I terremoti*
 2. *Le onde sismiche*
 3. *Magnitudo e intensità di un terremoto*
 4. *Le previsioni statistiche e deterministiche*
 5. *Come difendersi dai terremoti*
 6. *Distribuzione dei terremoti sulla Terra*
- *L'interno della terra*
 1. *L'importanza dello studio delle onde sismiche*
 2. *Le principali discontinuità sismiche*
 3. *Crosta oceanica e crosta continentale*
 4. *Il mantello*
 5. *Il nucleo*
 6. *Litosfera, astenosfera e mesosfera*
 7. *La teoria isostatica*
 8. *Il calore interno della terra*
 9. *Il campo magnetico terrestre*

Gli alunni

Simone Ubbi

Barbara Natale

Roberto Franceschi

La docente

Anne Rucce

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
LICEO SCIENT. TECNOLOGICO – LICEO SCIENT. TECNICO AMBIENTALE
“FRANCESCO GIORDANI”**

CASERTA

ANNO SCOLASTICO 2012 – 2013

PROGRAMMA SVOLTO dal prof.: Salvatore NUNZIATA

Disciplina: CHIMICA e LABORATORIO

classe 4[^] sez. A LT

TEMA 1: ASPETTI ENERGETICI E DINAMICI DELLE REAZIONI CHIMICHE

U.D. N.1: I SISTEMI GASSOSI

Contenuti: proprietà dei gas; parametri che definiscono lo stato dei gas; leggi dei gas; equazione generale di stato dei gas; legge di Dalton delle pressioni parziali.

U.D. N.2: L'ENERGIA NELLE REAZIONI CHIMICHE

Contenuti: reazioni chimiche ed energia; funzioni di stato; energia interna; entalpia; entropia; energia libera – il motore delle reazioni chimiche.

U.D. N.3: CINETICA CHIMICA

Contenuti: velocità di reazione; teoria delle collisioni; fattori che influenzano la velocità di reazione; meccanismo di reazione.

U.D. N.4: EQUILIBRIO CHIMICO

Contenuti: reazioni reversibili e irreversibili; equilibrio nei sistemi fisici e chimici; costante di equilibrio e suo significato; principio di Le Chatelier; fattori che influenzano l'equilibrio; equilibri eterogenei.

TEMA 2: REAZIONI ACIDO – BASE

U.D. N.5: EQUILIBRI IN SOLUZIONE

Contenuti: elettroliti forti e deboli; ionizzazione dell'acqua; teoria di Bronsted e Lowry; pH e sua misura per acidi e basi forti; indicatori; idrolisi; soluzioni tampone; acidi e basi di Lewis. Sali poco solubili e calcolo della solubilità.

TEMA 3: PROCESSI OSSIDORIDUTTIVI. ELETTROCHIMICA

U.D. N.6: REAZIONI RED – OX

Contenuti: ossidazione; riduzione; numero di ossidazione; bilanciamento red – ox.

U.D. N.7: ELETTROCHIMICA

Contenuti: processi elettrochimici; tendenza degli elementi alla riduzione; celle elettrochimiche; pila Daniell; scala dei potenziali standard; leggi di Faraday.

Gli Alunni:

Enrico Bellini

Giovanni Tesconi

Il Docente:

Stefano

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
LICEO SCIENT. TECNOLOGICO – LICEO SCIENT. TECNICO AMBIENTALE
“FRANCESCO GIORDANI”**

CASERTA

ANNO SCOLASTICO 2012 – 2013

PROGRAMMA SVOLTO dal prof.: Salvatore NUNZIATA

Disciplina: CHIMICA e LABORATORIO

classe 4[^] sez. A LT

TEMA 1: ASPETTI ENERGETICI E DINAMICI DELLE REAZIONI CHIMICHE

U.D. N.1: I SISTEMI GASSOSI

Contenuti: proprietà dei gas; parametri che definiscono lo stato dei gas; leggi dei gas; equazione generale di stato dei gas; legge di Dalton delle pressioni parziali.

U.D. N.2: L'ENERGIA NELLE REAZIONI CHIMICHE

Contenuti: reazioni chimiche ed energia; funzioni di stato; energia interna; entalpia; entropia; energia libera – il motore delle reazioni chimiche.

U.D. N.3: CINETICA CHIMICA

Contenuti: velocità di reazione; teoria delle collisioni; fattori che influenzano la velocità di reazione; meccanismo di reazione.

U.D. N.4: EQUILIBRIO CHIMICO

Contenuti: reazioni reversibili e irreversibili; equilibrio nei sistemi fisici e chimici; costante di equilibrio e suo significato; principio di Le Chatelier; fattori che influenzano l'equilibrio; equilibri eterogenei.

TEMA 2: REAZIONI ACIDO – BASE

U.D. N.5: EQUILIBRI IN SOLUZIONE

Contenuti: elettroliti forti e deboli; ionizzazione dell'acqua; teoria di Bronsted e Lowry; pH e sua misura per acidi e basi forti; indicatori; idrolisi; soluzioni tampone; acidi e basi di Lewis. Sali poco solubili e calcolo della solubilità.

TEMA 3: PROCESSI OSSIDORIDUTTIVI. ELETTROCHIMICA

U.D. N.6: REAZIONI RED – OX

Contenuti: ossidazione; riduzione; numero di ossidazione; bilanciamento red – ox.

U.D. N.7: ELETTROCHIMICA

Contenuti: processi elettrochimici; tendenza degli elementi alla riduzione; celle elettrochimiche; pila Daniell; scala dei potenziali standard; leggi di Faraday.

Gli Alunni:

Ermano Albino

Giovanni Tesione

Il Docente:

Alberto

Istituto Tecnico Industriale Statale - Liceo Scientifico

“F. GIORDANI”

CASERTA

a.s. 2012/2013

classe 4^a A Liceo Tecnologico

Prof. Luigi ORTOLI

PROGRAMMA DI DISEGNO

METODI E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE, CON LA COSTRUZIONE DELLE OMBRE E L'USO DEL COLORE

LE PROIEZIONI ORTOGONALI

Il sistema delle proiezioni ed i suoi elementi
Proiezioni di gruppi solidi variamente disposti
Proiezioni ortogonali di oggetti
Elementi piani e solidi inclinati rispetto ai due piani di proiezioni.

LE PROIEZIONI ASSONOMETRICHE

Le coordinate nello spazio
Disposizioni di assi, direzioni e piani nell'assonometria isometrica
Riporto di solidi qualsiasi in assonometria isometrica
Assonometrie isometriche di solidi geometrici
Disposizione di assi, direzioni e piani nell'assonometria cavaliera
Riporto di solidi qualsiasi in assonometria cavaliera.

LE PROIEZIONI PROSPETTICHE

CENNI SULLE TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE

Caserta, li giugno 2013

Gli allievi

De Luca Silvio
Giuseppe
Simone

prof. Luigi ORTOLI



Istituto Tecnico Industriale Statale - Liceo Scientifico

"F. GIORDANI"

CASERTA

a.s. 2012/2013

classe 4^a A Liceo Tecnologico

Prof. Luigi ORTOLI

PROGRAMMA DI DISEGNO

METODI E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE, CON LA COSTRUZIONE DELLE OMBRE E L'USO DEL COLORE

LE PROIEZIONI ORTOGONALI

Il sistema delle proiezioni ed i suoi elementi
Proiezioni di gruppi solidi variamente disposti
Proiezioni ortogonali di oggetti
Elementi piani e solidi inclinati rispetto ai due piani di proiezioni.

LE PROIEZIONI ASSONOMETRICHE

Le coordinate nello spazio
Disposizioni di assi, direzioni e piani nell'assonometria isometrica
Riporto di solidi qualsiasi in assonometria isometrica
Assonometrie isometriche di solidi geometrici
Disposizione di assi, direzioni e piani nell'assonometria cavaliere
Riporto di solidi qualsiasi in assonometria cavaliere.

LE PROIEZIONI PROSPETTICHE

CENNI SULLE TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE

Caserta, li giugno 2013

Gli allievi

[Handwritten signatures of students]

prof. Luigi ORTOLI

[Handwritten signature of prof. Luigi ORTOLI]

I.T.I.L.S.T. "F. GIORDANI"

PROGRAMMA DI ITALIANO

Anno Scolastico 2012/2013

Prof.ssa Cristina Marzano

CLASSE IV SEZ. A.

PROGRAMMA DI ITALIANO

L'ETA' DEL BAROCCO E DELLA SCIENZA NUOVA

Lo scenario: storia, società, cultura, idee

LA LIRICA BAROCCA

Gian Battista Marino

Dall'Adone
Rosa, riso d'amor

William Shakespeare

Dai Sonetti
L'amore malato
Da Amleto
Il dubbio amletico
La morte di Amleto

Galileo Galilei

Lettere
A padre Benedetto Castelli sui rapporti tra Sacre Scritture e
Scienza
Il Saggiatore
Dialogo sopra i due massimi sistemi
Dal Dialogo
Contro l'ipse dixit
Disperazione di Simplicio

L'ETA' DELLA RAGIONE
Lo scenario: storia, società, cultura, idee

LA TRATTATISTICA E LA PROSA DI PENSIERO

Giambattista Vico

LA POESIA LIRICA E DRAMMATICA DELL'ETA' DELL'ARCADIA

L'ILLUMINISMO IN FRANCIA

L'ILLUMINISMO IN ITALIA

Cesare Beccaria **DEI DELITTI E DELLE PENE**
Contro la tortura e la pena di morte

Carlo Goldoni La storia di un'irresistibile vocazione al teatro
La Riforma del teatro comico: dalle maschere ai personaggi
Goldoni " Illuminista " tra mondo e teatro
Venezia e il coro dei semplici
Il senile bilancio dei *Mémoires*
La Locandiera
Atto 1° - Atto 2° - Atto 3°

Giuseppe Parini La vita: coerenza morale e missione letteraria
Tra Arcadia e Illuminismo: le prime esperienze letterarie
Il Giorno e la satira della società: dallo sdegno al disincanto
L'ultima stagione neoclassica
Dal Giorno: La colazione mattutina
 La vergine cuccia
 Quanta folla d'eroi!

Vittorio Alfieri La vita come storia di una vocazione letteraria
Gli scritti politici
Forme e motivi della scrittura tragica
Negli abissi dell'animo umano: il *Saul* e la *Mirra*
I diversi volti dell'io tra prosa e poesia
Della Tirannide: Vivere e morire sotto la tirannide
Del Principe e delle lettere: Libertà dell' intellettuale e
condizionamento economico.

NEOCLASSICISMO E PREROMANTICISMO IN EUROPA E IN ITALIA

Johann Wolfgang Goethe

I dolori del giovane Werther

Ugo Foscolo

Una biografia romanticamente esemplare

Le Ultime lettere di Jacopo Ortis

La breve e intensa stagione delle liriche: i Sonetti e le Odi

La poetica di Foscolo tra romanticismo e classicismo

Il carne *Dei Sepolcri*

Un cammeo neoclassico: L'inno alle *Grazie*

Dall'Ortis:

- " Il sacrificio della patria nostra è consumato "

Dai Sonetti:

- A Zacinto
- Alla sera
- In morte del fratello Giovanni

Dei Sepolcri:

- A egregie cose il forte animo accendono

L'ETA' DEL ROMANTICISMO

Lo scenario: storia, società, cultura, idee

Alessandro Manzoni

Biografia – Prima della conversione: Le opere classicistiche.
– Dopo la conversione: Gli Inni sacri e le altre liriche
– Le tragedie. I Promessi Sposi

La lirica patriottica e civile

Il cinque maggio

Dall'Adelchi:

Morte di Ermengarda

Da *I Promessi Sposi*:

- La vergine ed il seduttore
- La redenzione di Renzo e la funzione salvifica di Lucia
- L'Innominato: dalla storia al mito

Dante Alighieri

La Divina Commedia

IL PURGATORIO

Significato morale del viaggio purgatoriale - La figura di Virgilio nel Purgatorio - Struttura del Purgatorio dantesco –

Lettura e commento dei canti:

I
III
VI
XVI
XXVIII

Gli Alunni

Barbara Natab

Francesco Rosso

La Docente

Letizia Mazzano

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE "GIORDANI" CASERTA

Programma di Educazione Fisica a. s. 2012/13

Classe IV ALTO.

1. Atletica leggera: regole , tecniche individuali delle varie specialità, esercitazioni specifiche.
2. Pallavolo: regolamento, misure del campo, tecnica individuale e schemi di gioco.
3. Pallacanestro: regolamento, misure del campo, tecnica individuale e schemi di gioco.
4. Calcio a 5: regolamento, misure del campo, tecnica individuale e schemi di gioco.
5. Tennis tavolo: regolamento, tecnica individuale.
6. Educazione alimentare.
7. Educazione ambientale.
8. Cenni di pronto soccorso.
9. Droghe ed Aids.

Caserta,

4/06/2013

Il Docente

Luigi Bone