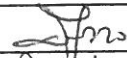
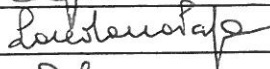

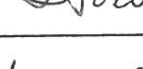


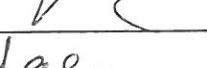
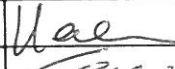

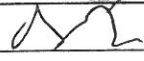


Classe 1 A

Anno scolastico 2014/2015

Materia	Insegnante	Firma
Italiano	D. IZZO	
Latino	PAPA LOREDANA	
Storia	D. IZZO	
Geografia	D. IZZO	
Filosofia		
Matematica	LUMARE Antonelle	
Fisica	CAROLA ANGELINI	
Scienze	CAR RAZZINI	
Inglese	LAURA SALARIS	
Disegno e St. dell'Arte	LENZI SABRINA	
Scienze Motorie e Sportive	DUCESEMI M.	

**LICEO SCIENTIFICO DI PISTOIA**  
**A.S. 2014-15**  
**PROGRAMMA DI ITALIANO**  
**CLASSE I A**

Testi: Fogliato, Strumenti per l'Italiano, vol A [Loescher]  
 Damele-Franzi, Passi da gigante, Antologia [Loescher]  
 “ “ La realtà e il suo doppio, Epica “  
 Miglioli, Il romanzo della mitologia [D'Anna]

**A) ANTOLOGIA**

Premessa: le regole della narratologia [Fabula, personaggi, spazio-tempo, narratore, lingua e stile, messaggio]

Testi:

-CHRISTIE:	Una domenica fruttuosa	LONDON	Silenzio bianco
-SCERBANENCO:	Notte di luna	MARQUEZ:	Non è successo niente
-BROWN:	Armageddon	McEWAN:	Prepotente
-BECHSTEIN:	I tre cani	SHECKLEY:	La settima vittima
-TIMPERLEY	Harry	ASIMOV:	Chissa come si divertivano
-BUZZATI	Qualcosa era successo	MATHESON:	Sempre vicino a te
-SILONE:	Un pezzo di pane	BORGES:	<del>Rosa di Paracelso</del>
-KIPLING:	Lispeth	“	Forma della spada
-anonino:	Il violino, il mazzo di carte, il sacco	“	Il mago rimandato
-SALGARI:	La statua di Visnù	“	Storia di due che sognarono
-BRADBURY:	Il veldt	“	L'uomo sulla soglia
-POE:	Il gatto nero	ALLENDE:	Di polvere....
-FENOGLIO:	Quell'antica ragazza	SWIFT	Lilliput
-BERTO:	Esami di maturità	JELLUN:	Fuoco
-AMMANNITI:	La sua Aprilia GSW		
-MAUPASSANT:	I gioielli		
-ANDRIC:	Il serpente		
-SAROYAN:	Il filippino		
-CALVINO:	Furto in una pasticceria		
-CECHOV:	Il camaleonte		
-PIRANDELLO:	La patente		
-FOLLET	Lucy		
-ECO:	La Cosa		
-BUZZATI:	Le mura di Anagoor		
-BOCCACCIO:	Andreuccio da Perugia		
-VERGA:	Rosso Malpelo		
-PIRANDELLO:	La signora Frola...		

Testi non letterari: analisi delle tipologie (argomentativi, informativi) / Percorsi di attualità

Maltese:	L'HiTech che ci rende schiavi
Dusi:	Tirate fuori la lingua
Polvara:	Così Internet cambia il mondo
Bini:	Generazione pollicione
Cavadini:	Solo computer, addio penne
Andreoli:	Guerra al silenzio
Rossi Doria:	Non fa male ripetere un anno
Alberoni:	Chi innova e ha successo...

## B) EPICA

1- L'epopea di Gilgamesh (versione in prosa, lettura integrale)

Lettura: *Il Diluvio*

### 2- ILIADE

Aspetti generali: trama, composizione, identità di Omero, elementi storici

TESTI.

-Proemio	-Morte di Patroclo
-Cise e Agamennone	-Duello tra Ettore e Achille
-Lite tra Agamennone e Achille	-Achille e Priamo
-Tersite	
-Duello tra Paride e Menelao	-Il pianto dei cavalli
-Ettore e Andromaca	

letture integrative:

-*le similitudini omeriche*  
 -*Achille e Chirone*  
 -*Baricco e Cerri: opinioni sull'Iliade*

### 3 - ODISSEA

Aspetti generali, trama

TESTI.

-Proemio	Demodoco	Scilla e Cariddi	<u>letture integrative</u>
-Atena e Telemaco	Polifemo	Argo / Euriclea	- <i>la filoxenia</i>
-Tela di Penelope	Circe	Sogno di Penelope	- <i>Il viaggio nell'oltretomba</i>
-Calipso	Agamennone nell' Ade	Strage dei Proci	<i>(sintesi)</i>
-la tempesta	Sirene	Ulisse e Penelope	
-Nausicaa			

### 4 - ENEIDE

Cenni su Virgilio e il suo tempo

Trama generale

TESTI

-Proemio	fuga da Troia	Didone ed Enea
-la tempesta	Creusa (sintesi)	discesa nell'Averno
-inganno del cavallo	Arpie	Profezia di Anchise (vv.847-901)
-morte di Priamo	Didone con Anna	Eurialo e Niso / Camilla
		Enea e Turno

letture integrative

*Cantarella: Achille, Ulisse, Enea*  
*La concezione religiosa di Virgilio*

### 5- Mito di Giasone (=Argonautiche)

6- **La tragedia greca** : idee generali su storia, tematiche, allestimenti scenici

Autori: breve profilo di Eschilo, Sofocle, Euripide

Testi: *Sconfitta dei Persiani / Serse sconfitto / Clitemnestra uccide Agamennone* [Eschilo]

## C) MITOLOGIA

Principali figure del mito in ordine alfabetico (divinità maggiori, dei minori, eroi e figure varie)

D) GRAMMATICAMorfologia

- Ortografia e punteggiatura
- articolo
- nome
- aggettivo
- pronomi
- verbi
- parti invariabili (interiezioni, congiunzioni, preposizioni, avverbi)

Sintassi della frase

- Sintagma e frase
- predicato verbale e nominale
- il verbo e i suoi argomenti
- verbi con più costruzioni
- complementi

oo

Testi di lettura assegnati durante l'anno

MASTROCOLA, *Una barca nel bosco*

per le vacanze estive:

VASSALLI, *Un infinito numero*  
 PUSKIN, *La figlia del capitano*  
 SEPETYS, *Avevano spento anche la luna*

Pistoia, 6/6/2015

per gli alunni

Alessandro Deas

Audulof Emdue

il docente

D. J.

LICEO SCIENTIFICO di PISTOIA  
PROGRAMMA DI GEOGRAFIA  
a.s. 2014-15  
classe I A

Testi:

AA.VV, Popoli e territori, [il Capitello]

- Introduzione alla geografia.
- nozioni fondamentali di cartografia:

definizioni  
proiezioni  
simbologie  
scale  
risorse dell'atlante

- Geografia fisico-politica dell'Europa:

descrizione generale

- Fenomeni climatici, biologici, antropici
- Nozioni essenziali sull'Unione Europea
- Aspetti di attualità politica ed economica

- Paesi dell'Europa

- Analisi approfondita dei principali stati:

Spagna, Francia, Gran Bretagna,  
Germania, Russia

- Conoscenze generali di tutti gli altri stati

- ITALIA: analisi dettagliata geo-fisica, politica, antropica ed economica

Pistoia; 06/06/2015

Per gli alunni

Il docente

*Domenico Jero*

Alessandro Diego Lorenzo Santini

---

LICEO SCIENTIFICO - Pistoia  
classe I A - a.s. 2014-2015  
Programma di Storia

Testo

L. MARISALDI, *Paesaggi della storia, Dalla preistoria a Roma repubblicana*, vol. 1.

- 1) **Premessa:** gli strumenti della storia (fonti e classificazione)  
Lessico:
  - indizi
  - fonte
  - monete
  - epigrafi
  - ecumene
  
- 2) **Preistoria:** sintesi generale delle idee.  
Lecture integrative:
  - *Un massacro neolitico*Lessico:
  - evoluzione
  
- 3) **Mesopotamia**  
Lecture integrative:
  - *Le tombe reali di Ur*
  - *Gli archivi di Ebla*
  - *Il Codice di Hammurabi*
  - *Sistema ideografico/sillabico/alfabetico*Lessico:
  - lingue semitiche
  - città-stato
  - ziqqurat di Ur
  - impero
  - codice
  
- 4) **Egitto**  
Lecture integrative:
  - *Propaganda regia e realtà del lavoro*
  - *Il giudizio di Osiride*
  - *La monarchia divina e la teocrazia*
  - *Il sarcofago di Tutankhamon.*Lessico:
  - cataratte
  - faraone
  - dinastia
  - ushabti
  
- 5) **Vicino Oriente II millennio**  
Lecture integrative:
  - *Gli indoeuropei (sintesi)*
  - *Il labirinto*
  - *Affreschi di Thera (sintesi)*Lessico:
  - trince
  - empori
  - tauromachia
  - mura ciclopiche
  
- 6) **Al margine degli imperi**  
Lecture integrative:
  - *Le Tavole della legge*
  - *La Bibbia*Lessico:
  - alfabeto
  - ebreo/israelita
  - patriarca
  - esodo
  - ebraismo/giudaismo
  - il nome di Dio
  - profeti

## MONDO GRECO

### 7) La Grecia delle città.

Lecture integrative:

- *Teseo e il sinecismo*
- *La fondazione di Cirene*
- *Colonie, colonizzazione*
- *Lo stile di vita degli aristoi*
- *La lirica*

Lessico:

- età arcaica/classica/ellenistica
- oikos
- Elleni
- oracolo
- aristoi
- tiranno
- stadio

### 8) Sparta e Atene

Lecture integrative:

- *Spartani in combattimento*
- *La Kryptéia*
- *Elogio di Solone*
- *Democrazia ateniese e moderna*

Lessico:

- gherusia
- arconte
- ecclesia
- anarchia

### 9) Guerre Persiane

Lecture integrative:

- *Conoscenza geografica e politica*
- *La caduta di Mileto*
- *La politica navale di Temistocle*
- *La Colmata persiana*

Lessico:

- satrapo
- proscinesi
- Maratona

### 10) Età classica

Lecture integrative:

- *Il terremoto di Sparta*
- *La democrazia e la missione di Atene secondo Pericle*
- *La democrazia imperiale,*
- *Una donna straniera ad Atene*

Lessico:

- partiti politici
- figure rosse
- classico
- atomo

### 11) Conflitti e crisi delle poleis

Lecture integrative:

- *La ragione del più forte*
- *La fine di Atene*
- *Le tombe reali macedoni*
- *Il proemio di Tucidide*

Lessico:

- imperialismo
- amnistia
- anabasi

### 12) Alessandro Magno

Lecture integrative:

- *Il rimorso di Asoka*
- *L'Asia centrale da Alessandro Magno al "grande gioco"*
- *Pergamo, l'altare e la città*
- *Lo spirito di competizione olimpico*

Lessico:

- Veda
- casta
- Tyche di Antiochia
- sincretismo
- Liceo cinico

**13) L'Italia dalla preistoria alla storia**

Lecture integrative:

- *I bronzettini sardi*

Lessico:

- nuraghi
- autoctono

**14) L'Italia pre-romana**

Lecture integrative:

- *L'auriga di Mozia*
- *L'origine degli Etruschi*

Lessico:

- punico
- toponimi
- simposio

**15) Roma da monarchia a repubblica**

Lecture integrative:

- *Enea nel Lazio*

Lessico:

- Roma
- foro / pomerium
- manus

**16) Conquista romana dell'Italia**

Lecture integrative:

- *Le leggi delle XII tavole*
- *Segni di potere dei magistrati romani*
- *Cerimonia del trionfo*
- *La guerra giusta*
- *Inizi dell'economia monetaria*
- *Civiltà a confronto: Etruschi, Greci, Romani*

Lessico:

- foedus
- tomba Francois
- Aventino
- res publica / imperium
- vittoria di Pirro

**17) Lo scontro con Cartagine**

Lecture integrative:

- *Giudizi e pregiudizi*

Lessico:

- mercenario
- provincia
- pirateria
- Sagunto
- strategia
- pace cartaginese

**18) Impero mediterraneo**

Lecture integrative:

- *Società schiavistiche*

Lessico:

- egemonia
- Delo / porto franco
- ostaggio
- adozione
- appalto / concussione
- plebe / gladiatori
- villa
- giochi nel circo

**19) Crisi della repubblica aristocratica**

Lecture integrative:

- *Tiberio Gracco e il popolo*

Lessico:

- latifondo
- principe del Senato
- demagogia



20) **Fine della repubblica**

Lecture integrative:

- *La società dei Galli*
- *Immagini di Cesare*
- *Mare Nostrum*
- *Voci di donna*
- *Imperialismo romano*

Lessico:

- Spartaco
- epurazione
- calendario
- autocrate
- mobilità sociale
- poesia alessandrina
- filosofia epicurea / stoica

Pistoia ..... 06/06/2015

per gli alunni

.....  
Alessandro Dege

.....  
Lorenzo Santini

Il docente

.....  
Domenico J 220

Liceo Scientifico “ A. Di Savoia Duca D’Aosta”  
Programma di Matematica  
Classe 1<sup>A</sup>  
Insegnante **Antonella Lumare**

## ALGEBRA

### Gli insiemi numerici $N$ , $Z$ , $Q$

**I numeri naturali:** operazioni con essi e relative proprietà; criteri di divisibilità; scomposizioni in fattori primi; m.c.m. e M.C.D.; le potenze e proprietà delle potenze. Concetto di sistema di numerazione e forma polinomiale di un numero; sistema di numerazione decimale e non decimali; passaggio da un sistema ad un altro; sistema binario ed operazioni fondamentali nel sistema binario.

**I numeri interi:** operazioni con essi e relative proprietà. Introduzione al problem solving e problemi in  $N$  ed in  $Z$ .

Le frazioni, le frazioni equivalenti e la proprietà invariante; dalle frazioni ai numeri razionali assoluti.

**L’insieme  $Q$  dei numeri razionali:** operazioni con essi e relative proprietà; potenze ad esponente negativo; espressioni con le potenze e con i numeri razionali.

I numeri razionali ed i numeri decimali; frazioni decimali e numeri decimali limitati ed illimitati periodici misti e semplici. Le proporzioni e relative proprietà; le percentuali e risoluzione di problemi con le percentuali.

### Gli insiemi e le relazioni

**Gli insiemi ed il linguaggio della matematica:** concetto di insieme in senso matematico; le rappresentazioni di un insieme; i sottoinsiemi; operazioni tra insiemi; insieme delle parti e partizioni di un insieme; il prodotto cartesiano; leggi di De Morgan; l’insieme complementare e proprietà; l’insieme universo.

**Le relazioni:** il concetto di relazione binaria; le rappresentazioni di una relazione; dominio e codominio di una relazione; relazione definita in un insieme; proprietà delle relazioni; relazioni di equivalenza.

## Il calcolo letterale

**I monomi:** definizioni ed operazioni con i monomi.

**I polinomi:** definizione, caratteristiche, operazioni tra polinomi; prodotti notevoli; calcolo di espressioni con le operazioni tra polinomi e con i prodotti notevoli; il triangolo di Tartaglia e la potenza di un binomio.

**Divisibilità tra polinomi :** la divisione con resto tra due polinomi; la regola di Ruffini. Il teorema del resto ed il teorema di Ruffini.

**Scomposizione di un polinomio in fattori :** raccoglimento a fattori comune totale e parziale, scomposizione mediante i prodotti notevoli; scomposizione di trinomi particolari di secondo grado e di grado superiore al secondo; scomposizione di un polinomio mediante il teorema e la regola di Ruffini.

M.C.D. e m.c.m. tra polinomi.

**Le frazioni algebriche:** definizione di frazione algebrica e campo di esistenza; proprietà invariantiva. Semplificazione di frazioni algebriche. Operazioni con le frazioni algebriche e calcolo di espressioni con le frazioni algebriche.

## Le equazioni di primo grado

**Equazioni di primo grado numeriche e letterali:** concetti di identità e di equazione; definizione di equazione e di soluzione o radice di un'equazione; classificazioni di un'equazione.

Forma normale di un'equazione lineare; equazioni equivalenti e principi di equivalenza; regola del trasporto e della cancellazione.

Risoluzione di equazioni numeriche intere e fratte.

## GEOMETRIA EUCLIDEA

Enti geometrici primitivi, concetti di assioma, di definizione e di teorema.

I primi assiomi ed i primi teoremi della geometria euclidea.

Le parti della retta e le poligonali. Semipiani ed angoli. Poligoni.

**I triangoli:** criteri di congruenza dei triangoli. Proprietà dei triangoli isosceli. Disuguaglianze nei triangoli e teoremi relativi. Teorema dell'angolo esterno.

**Rette perpendicolari e parallele:** rette perpendicolari e rette parallele; angoli formati da due rette tagliate da una trasversale; criteri di parallelismo tra rette. La dimostrazione per assurdo.

Teorema relativo all'esistenza ed all'unicità della perpendicolare per un punto ad una retta data.

Teorema relativo alla somma degli angoli interni di un triangolo e relativi corollari; generalizzazione del 2° criterio di uguaglianza dei triangoli.

Teorema relativo alla somma degli angoli interni e degli angoli esterni di un poligono convesso.

Criteri di congruenza per i triangoli rettangoli.

**Quadrilateri particolari:** I trapezi: definizione e proprietà; proprietà del trapezio isoscele.

I parallelogrammi: definizione e proprietà; criteri per stabilire se un quadrilatero convesso è un parallelogramma; condizioni sufficienti per stabilire se un quadrilatero è un parallelogramma.

Il rettangolo, il rombo ed il quadrato e proprietà relative.

Pistoia, 9/06/2015

L'Insegnante



## Programma di Latino

- Segni e suoni: L'alfabeto; Vocali, dittonghi, sillabe; Quantità vocalica e sillabica; Pronuncia classica e pronuncia ecclesiastica; Posizione dell'accento;
- Verbi attivi della I e II coniugazione: indicativo presente e imperfetto, infinito presente;
- Pronomi personali soggetto;
- I declinazione e particolarità;
- La congiunzione *et*;
- Concordanza con i *Pluralia Tantum*;
- I falsi amici: *Fortuna* e *Sententia*;
- I falsi amici: *Cura* e *Curare*;
- Ablativo d'agente e di causa efficiente;
- I pronomi personali;
- Indicativo presente e imperfetto, infinito presente dei verbi *sum* e *possum*;
- Uso di *sum* e *possum*: verbo *sum* nel predicato nominale, il verbo *sum* come predicato verbale, il verbo *sum* nel costrutto del dativo di possesso, *possum* come verbo servile;
- Ablativo per l'espressione dello stato in luogo;
- Congiunzioni coordinanti copulative;
- I falsi amici: *copia*;
- Verbi attivi della III e IV coniugazione: indicativo presente e imperfetto, infinito presente; Verbi a coniugazione mista (in -io);
- Ablativo di mezzo, modo, compagnia e unione;
- Congiunzioni dichiarative e avversative;
- I falsi amici: *Villa*;
- II declinazione e particolarità;
- Aggettivi della I classe;
- Zoom sul lessico: *studium*;
- I falsi amici: *Consilium*, *otium*, *negotium*;
- Aggettivi Pronominali e Sostantivati;
- La doppia negazione;
- Aggettivi che indicano materiali;
- I falsi amici: *Captivus* e *Vitium*;
- Zoom sul lessico: *Imperium*;
- Il verbo *fero*: indicativo presente e imperfetto, infinito presente; significati del verbo *fero* e di alcuni suoi composti;
- Zoom sul lessico: *Intelligentia* e *ingenium*;
- Aggettivi e pronomi possessivi;
- Ablativo e accusativo di causa;
- Verbi *nolo*, *volo* e *malō*: indicativo presente e imperfetto, infinito presente;
- Accusativo e ablativo nelle determinazioni di luogo;
- *In/ad* e l'accusativo: il movimento ostile e il complemento di fine;
- *Post*, *apud*, *contra*;
- L'avverbio *ubi*;
- Gli avverbi interrogativi *Quo?* e *Unde?*;
- Zoom sul lessico: *liberi*, *officium*;
- Imperativo presente e futuro verbi attivi e irregolari;

- Ablativo di materia e di argomento;
- I predicativi;
- I falsi amici: *perfidus e perfidia*;
- Il verbo *eo*: indicativo presente e imperfetto, imperativo e infinito presente; composti di *eo* di uso comune;
- Determinazioni di luogo espresse con preposizioni;
- III declinazione e particolarità;
- I falsi amici: *Imperator, pietas, virtus*;
- Indicativo futuro semplice verbi attivi e irregolari;
- Ablativo e accusativo nelle determinazioni di tempo: complemento di tempo continuato e determinato; indicazioni temporali espresse con preposizioni;
- Aggettivi della II classe, aggettivi sostantivati e indeclinabili, formazione dell'avverbio;
- Funzione attributiva e predicativa degli aggettivi spazio-temporali;
- I temi verbali e il paradigma completo dei verbi attivi;
- Indicativo perfetto attivo e passivo, perfetti di verbi difettivi da ricordare, il passivo impersonale;
- Verbo *gero*;
- *verba rogandi*;
- IV declinazione e particolarità;
- V declinazione e particolarità;
- Il pronome determinativo *is, ea, id*;
- Indicativo piuccheperfetto dei verbi attivi; indicativo piuccheperfetto passivo;
- Valore relativo e assoluto dei tempi verbali;
- Pronome relativo e proposizione relativa;
- Indicativo futuro anteriore verbi attivi, indicativo futuro anteriore verbi irregolari;
- La proposizione temporale;
- L'italiano "quando";
- La proposizione causale;
- L'italiano "perché";
- Le funzioni di *cum*;
- Il verbo *afficio*;
- Le funzioni di *quod*;
- Complemento partitivo;
- I verbi composti e i composti di *sum*;
- I costrutti dei composti di *sum*;
- *Possum* e i verbi servili;
- Funzioni del dativo: Dativo di interesse, di fine, costrutto del doppio dativo; Verbi che richiedono l'oggetto in dativo;
- *Consulo e Timeo*;
- I falsi amici: *Invideo, Invidia*;
- Funzioni dell'ablativo: Ablativo di limitazione, ablativo di origine e provenienza;
- Congiuntivo presente verbi attivi e deponenti ;
- Congiuntivo imperfetto verbi attivi e deponenti;
- Aggettivi al grado comparativo e superlativo;
- La proposizione finale;

I rappresentanti  
 Alessandro Deago  
 Bruno Coppella

L'insegnante  
 Luciana Papp

Programma di Educazione Fisica a.s. 2014/15

Classe 1<sup>e</sup> A

Potenziamento fisiologico:

esercizi in deambulazione, di corsa, in palestra ed in ambiente naturale  
esercizi ginnici di formazione generale, mobilizzazione e Tonificazione  
esercizi a coppie.

Rielaborazione degli schemi motori:

esercizi in circuito a stazioni, percorsi misti

esercizi ai piccoli e ai grandi attrezzi

Sviluppo della socialità:

giochi con la palla, esercizi a coppie con la palla  
compiti di giuria ed arbitraggio.

Pratica e conoscenza delle attività sportive:

pallavolo, pallacanestro, calcetto

Teoria e metodologia dell'attività fisico-sportiva:

Prof. Alessandro Buccini

Liceo Amedeo di Savoia duca di Aosta

Liceo Scientifico

Classe I sezione A Anno scolastico 2014-2015

Programma di scienze naturali chimica e scienze della terra

Prof. Riccardo Carradori

## Elementi di chimica

Le grandezze fisiche. Significato di grandezze fondamentali e derivate. Unità di misura e le misure del sistema internazionale. Le grandezze intensive e estensive. Alcune grandezze importanti: volume, massa, peso, pressione, temperatura e densità. La temperatura: scale Celsius e Kelvin. Il calore.

Gli stati fisici della materia. Le proprietà caratteristiche dei tre stati di aggregazione della materia. Concetto di fase e di sistema omogeneo ed eterogeneo. I diversi livelli di organizzazione della materia. Le sostanze pure e i miscugli. Elementi e composti, miscugli omogenei ed eterogenei. I miscugli e le principali tecniche di separazione: filtrazione, centrifugazione, estrazione, cromatografia, distillazione. Le soluzioni, la solubilità. Le trasformazioni fisiche e chimiche. I passaggi di stato come variazione dello stato fisico della materia. La curva di riscaldamento e di raffreddamento di una sostanza pura e di un miscuglio. La pressione e i passaggi di stato.

Il concetto di atomo. Le particelle atomiche fondamentali e la loro collocazione. La tavola periodica: gruppi e periodi. Le famiglie degli elementi, le proprietà periodiche. La scoperta e lo studio dell'atomo. Il concetto di elemento, isotopo, molecola e ione. Il numero atomico e il numero di massa. Le leggi ponderali. I legami chimici

L'universo e la sfera celeste. Il modello geocentrico ed eliocentrico. Unità astronomica e anno luce. Le galassie e i corpi celesti. La luminosità e la magnitudine delle stelle. Origine e destino dell'universo. Le stelle e la loro evoluzione in base alla massa: il diagramma H-R. Il sole e la sua struttura interna. Il movimento dei pianeti e leggi che lo regolano: leggi di Keplero e di Newton.

I movimenti della terra; caratteristiche e conseguenze dei moti di rotazione, rivoluzione, millenari. L'esperimento di Foucault e la forza di Coriolis. La luna e le sue interazioni con la terra. L'origine della luna.

Le caratteristiche e le proprietà dell'acqua. Il legame a idrogeno. Densità, tensione superficiale, coesione, adesione, capillarità, capacità termica. L'acqua come solvente. I sali disciolti e il concetto di acqua dolce e salata. Le acque marine. I movimenti dell'acqua: periodici, irregolari, costanti. Origine e caratteristiche delle maree. Onde e correnti. I tipi di onde. Le acque dolci. Cenni su le acque superficiali: le acque sotterranee, le falde idriche.

La cellula come unità dei viventi. La cellula procariote ed eucariote. Principali differenze e somiglianze (cenni). Organismi autotrofi ed eterotrofi. La fotosintesi. Le caratteristiche principali e distintive che permettono di identificare i regni esistenti. La varietà dei viventi e la necessità di classificarli. Linneo e la nomenclatura binomia. Il concetto di specie. La sistematica e le categorie tassonomiche. I criteri di classificazione. Strutture analoghe e omologhe e loro significato. Il regno delle monere: caratteristiche e classificazione dei procarioti: archeobatteri ed eubatteri. Il regno dei protisti. Il regno dei funghi. Il concetto di simbiosi: licheni, coralli, micorize.

Greta Cervo

Alessandro D'Agostino

RCC

Firenze, 8/06/15



**Lingua Inglese – Programma svolto nella classe I A**  
**Anno scol. 2014-2015**  
**Insegnante: prof. Laura Salaris**

**Modulo 1: Units 0-2**

**Out of the ordinary, Being Useful**

**Strutture grammaticali:**

- Present simple
- Verbi seguiti da forma *-ing*
- Verbo *have* per riferirsi ad attività
- Present Continuous
- Present simple versus Present Continuous
- Avverbi di frequenza
- Pronomi oggetto

**Lessico relativo ai seguenti argomenti:**

- Free time activities
- Daily routines
- School subjects
- Housework

**Lettura:**

- *Free time, Into Culture: School Clubs, Helping at a hospital, Let's give him a hand*

**Modulo 2: Units 3-4**

**Exceptional people, Making friends**

**Strutture grammaticali**

- Past simple del verbo *be*
- Past simple dei verbi regolari e irregolari

**Lessico**

- Phrasal verbs (1)
- Lessico relativo al ricordo e al ricordare
- Espressioni di tempo passato

**Lettura:**

- *Making a difference, Into Culture: Remembering heroes, Friends make history*

**Modulo 3: units 5-6**

**Getting to the top, Eat for life**

**Strutture grammaticali:**

- *have to/don't have to*
- Genitivo sassone
- Pronomi possessivi
- *Whose...?*
- Sostantivi numerabili e non numerabili
- *How much?/How many?*
- *a/an, some/any*
- *much/many, a lot of, lots of*

**Lessico**

- jobs
- food and drink

**Lettura:**

- *Getting to the top, Following a dream, Into Culture: Teenagers: earning money, A long and healthy life, A double ice cream.*

**Modulo 4: units 7-8**

**Learning languages, Planet Holiday!**

**Strutture grammaticali:**

- Forma comparativa e superlativa degli aggettivi
- *Present continuous* per parlare di piani futuri

**Lessico:**

- linguaggio relativo all'apprendimento delle lingue
- Espressioni di tempo futuro
- Attività relative alle vacanze

**Lettura:**

- *A language learning legend, The good language learner, Into Culture: Teen talk, Just amazing!, Welcome to Cape Town, the city that has everything!, Having fun?*

**Modulo 5: units 9-10**

**It'll never happen, Run fast, study hard**

**Strutture grammaticali**

- *will/won't* per previsioni future
- *as soon as, until, when, if* + presente
- *too*+aggettivi
- avverbi

**Lettura:**

- *Wrong predictions, Into Culture: Fortune telling, Jungle survival.*

**Modulo 6: units 11-12**

**Promises, promises; What a hero!**

**Strutture grammaticali**

- *be going to* (intenzioni e previsioni)
- *must/mustn't*
- *mustn't* versus *don't have to*
- *be going to* versus *present continuous*
- Condizionale di primo tipo
- *When* e *if*
- Aggettivi in *-ing* e *-ed*

**Lessico**

- Phrasal verbs (2)

**Lettura:**

- *New York at New Year, testo 4 pag 99, What a hero.*

L'insegnante

*Ualser*

Pistoia, 9 giugno 2015

**Disegno e Storia dell'Arte**

**a.s. 2014/2015**

**Prof.ssa: Sabrina Lenzi**

**CLASSE: I A Liceo Scientifico**

## CONTENUTI

---

### **La civiltà egea:**

#### **L'arte cretese**

**la città – palazzo:** palazzo di Cnosso, la colonna cretese, pittura parietale

**Decorazione su ceramica:** stile di Kamares, stile naturalistico

#### **L'arte micenea**

**Periodo antico:** maschere funebri

**Periodo maturo:** tombe a tholos, Tesoro di Atreo

**Periodo tardo:** Mura di Tirinto e Micene, Acropoli, Porta dei leoni.

### **L'ARTE GRECA**

**Il periodo di formazione:** Lo stile geometrico, la ceramica di Dypilon "*il lamento funebre*"

#### **l'età arcaica:**

**architettura:** le piante dei templi,

**ordini architettonici dorico**

**ordini architettonici ionico corinzio**

**Scultura:** Kouroi e Korai, Hera di Samo, Moscophoros

#### **l'età severa:**

Mirone "Discobolo"

Tempio di Zeus ad Olimpia

Bronzi di Riace

Tempio di Zeus a Olimpia

#### **l'età classica:**

**L'Acropoli di Atene**

**il Partenone**

**Fidia**

**I Propilei**

**Il Tempietto di Athena Nike**

**L'Eretteo**

**Decadenza di Atene:**

**Prassitele**

**Skopas**

**Lisippo**

**L'ellenismo:**

**Pergamo: l'altare**

**Gli altri regni ellenistici:**

**la Venere di Milo**

**il Laocoonte**

**Afrodite di Milo**

**Gli etruschi:**

**architettura religiosa**

**architettura funeraria**

**DISEGNO**

Uso corretto delle squadre

Angoli: bisettrice, angolo retto diviso in tre parti uguali,

**Approfondimento grafico: Pianta di Palmanova**

**Raccordi in architettura:** arco a tutto sesto, arco a sesto acuto, arco a tutto sesto con conci uguali.

- Colonna dorica, colonna ionica.

- Ovali, ovali, ellissi, spirali.
- Iperbole e parabola.
- Sezione aurea: triangolo aureo, spirale aurea

**Costruzioni geometriche fondamentali:** poligoni regolari

### **Proiezioni ortogonali**

- Rappresentazione del piano
- Rappresentazione della retta:
  - Rappresentazione di figure piane  $\parallel$  a uno dei quadri: quadrato, esagono, pentagono.
  - Rappresentazione di figure piane appartenenti a piani  $\parallel$  a uno dei quadri e con i lati obliqui rispetto a due piani di proiezione.
  - Rappresentazione di figure piane appartenenti a piani proiettanti.—  
quadrato, esagono, pentagono, ottagono.
- Proiezioni ortogonali di solidi variamente disposti
- Proiezioni ortogonali di solidi inclinati a due e tre piani di proiezione

**Gli alunni**

Alessandro Derago  
Greta Ciervo

**L'insegnante**

*A. Ciervo*

PROGRAMMA DI FISICA  
CLASSE 1° SEZ. A  
ANNO SCOLASTICO 2014/2015  
INSEGNANTE CARMELA ANGELINI

- 1) LE GRANDEZZE FISICHE E LA LORO MISURA: concetto di grandezza fisica. Unità di misura e loro trasformazione. Il Sistema Internazionale. Notazione scientifica e ordine di grandezza. Intervalli di tempo e lunghezze. Massa e densità. Errori di misura. Attribuzione di un errore a misure ripetute. Propagazione degli errori nelle misure indirette. Cifre significative.
- 2) ELABORAZIONE DEI DATI IN FISICA: valutazione delle incertezze nelle misure di laboratorio. Errori sistematici ed accidentali. Rappresentazione dei dati sperimentali. Rappresentazione matematica e grafica. Leggi di proporzionalità diretta, inversa, quadratica. La relazione lineare e la deduzione di una legge generica lavorando sui dati. L'uso del foglio di lavoro nell'attività di laboratorio.
- 3) LE GRANDEZZE VETTORIALI: definizione di grandezza scalare e vettoriale. Operazioni tra vettori: somma di due vettori, opposto di un vettore, differenza tra due vettori, prodotto di un vettore per uno scalare, metodo del punta coda e del parallelogrammo. Rappresentazione cartesiana e scomposizione grafica ed algebrica di un vettore. Introduzione di seno e coseno di un angolo con la definizione dei triangoli rettangoli.
- 4) EQUILIBRIO DEI SOLIDI: le forze: dagli effetti di una forza alla sua misura. La forza risultante. La forza peso. La forza elastica. La legge di Hooke. Forze di attrito: l'attrito radente, attrito statico e dinamico. Equilibrio di un punto materiale. Equilibrio statico del punto materiale. Vincoli e forze vincolari. Tensione di una fune. Equilibrio su un piano inclinato. Equilibrio di un corpo rigido. Il corpo rigido. Le leve. Baricentro ed equilibrio.

#### ELENCO DELLE ESPERIENZE DI LABORATORIO

- Misure chiodi
- Misure di volumi e densità
- Allungamento della molla
- Somma di forze con la regola del parallelogrammo

Pistoia 5 giugno 2015

L'insegnante

Gli studenti