

CLASSE 1A SP ANNO SCOLASTICO 2015/16

MATERIA	INSEGNANTE	FIRMA
Italiano	MARINI ROSSANDA	Alub
Latino		
Storia	MONICA CEDROLA	Cecedide
Geografia	MONICA CEDROLA	Cecedide
Filosofia		
Inglese	MONTINI FEDERICA	Montini Federa
Matematica	RITA ZANNI	R
Fisica	CARMELA ANGELINI	Carmela
Scienze	LUCIA CHILI	Lucia Chili
Informatica		
Disegno e Storia dell'Arte		
Scienze Motorie e Sportive	A. DUCCESCHI	A.D.
Discipline Sportive		
Religione		

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA E GEOGRAFIA
Liceo Scientifico "A. Di Savoia"
Classe I A SPORTIVO
a.s. 2015/2016

STORIA (vol. 1 *Intrecci storici*, G. Gentile, L. Ronca, A. Rossi, La Scuola)

PARTE PRIMA: PREISTORIA E ANTICO ORIENTE

U1: La Preistoria

- Il Paleolitico e il Mesolitico
- La rivoluzione neolitica

U2: Le civiltà dell'Antico Oriente

- Le origini della civiltà urbana e dello stato
- Altri popoli mesopotamici (Accadi, Babilonesi)
- La civiltà egizia
- L'Egitto dallo splendore alla decadenza
- Gli Ebrei
- I Fenici

PARTE SECONDA: LA CIVILTÀ GRECA

U3: Le radici della civiltà greca

- La civiltà minoica
- La civiltà micenea
- Cultura e mentalità della civiltà greca (il mondo dei poemi omerici)
- La *polis*, la città-stato greca
- L'espansione coloniale
- L'identità ellenica

U4: Sparta, Atene e l'impero persiano

- Sparta: la *polis* guerriera
- Atene: dalle origini aristocratiche alla tirannia
- Atene: verso la democrazia
- L'impero persiano
- Le guerre persiane

U5: La civiltà greca, dallo splendore al tramonto

- L'età classica
- La cultura greca e il "periodo assiale"
- La crisi della civiltà greca
- L'impero macedone
- L'età ellenistica

PARTE TERZA: LA REPUBBLICA ROMANA

U6: L'Italia e le origini di Roma

- L'Italia e gli italici
- Gli Etruschi

APPROFONDIMENTI DI GEOSTORIA

- Carte geografiche e climi della Terra
- Toscana: alluvione 4 novembre 1966
- I cammini dell'arte rupestre preistorica
- L'origine delle scritture nel mondo
- Il Codice di Hammurabi
- Le rotte dell'ulivo e la triade mediterranea
- Cilone: campione olimpico troppo ambizioso
- Le amazzoni, donne guerriere
- La pace, il lato femminile dell'*Iliade*
- Lo sport nell'antica Grecia
- Creso, l'uomo più ricco del mondo
- Erodoto - Le guerre persiane
- Tucidide - L'età classica e la guerra del Peloponneso
- Il Mediterraneo, un ponte di cultura

PERCORSI DI CITTADINANZA ATTIVA

L'Isis e gli avvenimenti di Parigi.

Democrazia antica e moderna.

Visione del video-testimonianza realizzato dalla Regione Toscana *Il treno della memoria*.

APPROFONDIMENTI

Visione del filmato: *Troia: tra mito e realtà. Dalla leggenda omerica alla ricostruzione storica*.

Visione del filmato: *La polis greca e la nascita della democrazia* (dalla nascita della polis all'avvento dei Persiani).

Visione del filmato: *L'impero Persiano. Le Guerre Persiane*.

Visione del filmato: *Gli Etruschi: tra mito e mistero*.

Visione del documentario storico: *Alessandro Magno, sulle orme del grande conquistatore*.

Lezioni in power point: dalle radici della civiltà greca alla Costituzione di Clistene.

Gita d'istruzione a Tarquinia: la necropoli e *I colori degli Etruschi*.

Pistoia, 10/06/2016

L'insegnante

Monica Cedrola

PROGRAMMA DI FISICA
CLASSE 1° SEZ. A Liss
ANNO SCOLASTICO 2015/2016
INSEGNANTE CARMELA ANGELINI

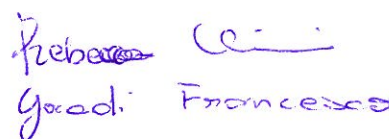
- 1) LE GRANDEZZE FISICHE E LA LORO MISURA: concetto di grandezza fisica. Unità di misura e loro trasformazione. Il Sistema Internazionale. Notazione scientifica e ordine di grandezza. Intervalli di tempo e lunghezze. Massa e densità. Errori di misura. Attribuzione di un errore a misure ripetute. Propagazione 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. Momento di una forza. Le leve. Baricentro ed equilibrio.
- 5) L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI: i fluidi. La pressione. La pressione nei fluidi. Il principio di Pascal. La legge di Stevino. I vasi comunicanti. La pressione atmosferica e la sua misura. Il principio di Archimede.

Pistoia 8 giugno 2016

L'insegnante



Gli studenti



Liceo Scientifico "Amedeo di Savoia duca d'Aosta"
Prof. Alessandro Marini
a.s. 2015/16
Classe 1Asp
ITALIANO

Programma

Lingua

La rappresentazione grafica dei suoni. I fonemi dell'italiano. Il segno linguistico: significante e significato. Dittongo, iato, sillaba.

La morfologia dell'italiano: nomi, aggettivi, pronomi, verbi, avverbi.

Letteratura

La fiaba, il mito e il testo epico: caratteristiche.

Omero, *Iliade* e *Odissea* (brani scelti).

Il testo narrativo. Testo e contesto. Ordine e durata. Autore e narratore: il punto di vista. Il sistema dei personaggi. Il racconto: caratteristiche. Il realismo in letteratura: dal Medioevo al Novecento.

Lecture antologiche:

W. Saroyan, *Il filippino*;

D. Buzzati, *Il colombre*;

G. de Maupassant, *I gioielli*;

A. M. Ortese, *Un paio di occhiali*.

Approfondimenti:

Letteratura e cinema: L. Sciascia, *Una storia semplice*.

Attualità dell'epica: Andromaca in A. Baricco, *Omero, Iliade* e in Ch. Baudelaire, *Il cigno*.

Filologia e storia del testo: un approfondimento su G. Verga, *Rosso Malpelo*.

Altre letture:

P. Levi, *Se questo è un uomo*.

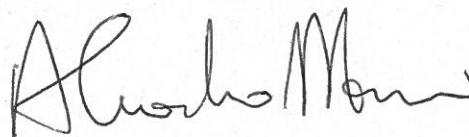
Scrittura

Progettazione, stesura e revisione di un testo.

Struttura del testo e tipologie testuali.

Elaborazione elettronica e analisi degli errori.

Pistoia, 10 giugno 2016



Liceo Scientifico "Amedeo di Savoia Duca d'Aosta" –Pistoia

Anno Scolastico 2015/2016

Classe 1[^]AS~~F~~ Programma di **MATEMATICA**

Prof.ssa **Rita Zanni**

MODUL 1– Gli insiemi numerici

U.d.1: I numeri naturali e i numeri interi

L'insieme N e relative operazioni, potenze ed espressioni in N , multipli e divisori, l'insieme Z e relative operazioni, potenze ed espressioni in Z

U.d.2: Numeri razionali e introduzione ai numeri reali

Dalle frazioni ai numeri razionali assoluti, operazioni tra numeri razionali assoluti, operazioni tra numeri razionali assoluti, rappresentazione di numeri razionali assoluti tramite numeri decimali, l'insieme Q dei numeri razionali e relative operazioni, le potenze nell'insieme Q

MODULO 2 – Elementi di insiemistica, relazioni e funzioni

U.d.1: Insiemi

Gli insiemi e la loro rappresentazione, i sottoinsiemi, l'intersezione, l'unione, la differenza e il prodotto cartesiano tra insiemi, gli insiemi come modello per risolvere problemi

U.d.2: Relazioni e funzioni

Il concetto di relazione, le rappresentazioni di una relazione, proprietà di una relazione, relazioni di equivalenza, relazioni d'ordine, funzioni reali di variabile reale, il piano cartesiano e il grafico di una funzione, le funzioni di proporzionalità diretta e inversa, le funzioni lineari, le funzioni di proporzionalità al quadrato e al cubo

MODULO 3 – Calcolo letterale

U.d.1: Monomi e polinomi

Il calcolo letterale e le espressioni algebriche, i monomi, addizione e sottrazione di monomi, moltiplicazioni, potenza e divisione tra monomi, massimo comun divisore e minimo comune multiplo tra monomi, il calcolo letterale e i monomi per risolvere problemi, i polinomi, operazioni tra polinomi, prodotti notevoli, il triangolo di Tartaglia e le potenze di un binomio, i polinomi per risolvere problemi, introduzione alla divisione nell'insieme dei polinomi, la divisione con resto tra due polinomi, la regola di Ruffini, il teorema del resto e il teorema di Ruffini

U.d.2: Scomposizioni in fattori e le frazioni algebriche

Introduzione alle scomposizioni e raccoglimenti totali e parziali, scomposizioni mediante prodotti notevoli, scomposizioni di trinomi di secondo grado, scomposizioni mediante il teorema e la regola di Ruffini, sintesi sulla scomposizione di un polinomio, massimo comun divisore e minimo comune multiplo tra polinomi. Introduzione alle frazioni algebriche, addizioni e sottrazioni tra frazioni algebriche, moltiplicazione, divisione e potenze fra frazioni algebriche

U.D.3: Equazioni e disequazioni

Introduzione alle equazioni, principi di equivalenza per le equazioni, equazioni intere di primo grado, alcune particolari equazioni di grado superiori al primo, problemi che hanno come modello un'equazioni di primo grado

- MODULO 4: Geometria razionale

U.d.1: la geometria nel piano

Introduzione alla geometria, i primi assiomi, e i primi teoremi di geometria euclidea, le parti della retta e le poligonali, semipiani e angoli, poligoni, la congruenza, la congruenza e i segmenti, la congruenza e gli angoli, misura di segmenti, misura di angoli

U.d.2: I triangoli

Primo e secondo criterio di congruenza dei triangoli, proprietà dei triangoli isosceli, terzo criterio di congruenza, disuguaglianze nei triangoli

U.d.3: Rette perpendicolari e parallele

Rette perpendicolari, rette parallele, criteri di parallelismo, proprietà degli angoli nei poligoni, congruenza e triangoli rettangoli

U.d.4: I quadrilateri

Trapezi, parallelogrammi, rettangoli, rombi e quadrati

Pistoia, li 05/06/2016

L'insegnante



Rita Zanni

Le/Gli alunne/i



PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE NATURALI

Libri di testo in adozione:

Chimica : Valitutti, Tifi, Gentile “Idee della chimica” 2 edizione ed. Zanichelli

Scienze della Terra: Ricci, Lucchi “La Terra, introduzione al pianeta vivente” ed. Zanichelli

Biologia e Laboratorio: Curtis, Barnes “Invito alla biologia blu” dagli organismi alle cellule.
ed. Zanichelli

CHIMICA

La materia e le sue caratteristiche

Grandezze e relative unità di misura. Grandezze estensive ed intensive. Concetto di calore e temperatura. Il termometro di Celsius; la scala termometrica relativa. Confronto tra la scala Celsius e quella Kelvin e concetto di temperatura assoluta. Il riconoscimento delle fasi della materia. Le sostanze pure elementari e composte. I Miscugli (eterogenei ed omogenei)

Le soluzioni. Gli stati fisici della materia . I passaggi di stato; curva di riscaldamento e di raffreddamento di una sostanza pura. Principali metodi di separazione dei miscugli: filtrazione, centrifugazione, cromatografia, distillazione.

La natura particellare della materia. Differenza tra atomo e molecola. Differenza tra composto ed elemento.

Differenza tra fenomeno fisico e fenomeno chimico: i sintomi delle reazioni chimiche.

La simbologia della chimica: elementi e simboli. Primo approccio alla tavola periodica

Famiglie di elementi nella tavola periodica: collocazione dei metalli e non metalli

Distribuzione degli elementi nelle sfere terrestri.

SCIENZE DELLA TERRA

Origine della materia nell'Universo. La teoria del Big Bang. L' Universo e i corpi celesti che lo compongono. Caratteristiche principali dei corpi celesti.

Differenza tra stella, pianeta e satellite. Le galassie: classificazione in base alla forma e dimensione.

Le stelle : caratteristiche principali di una stella. La dimensione, luminosità e temperatura delle stelle. Il diagramma H-R.

L'evoluzione stellare in base alla massa di origine. Ipotesi della nebulosa.

Il Sistema Solare: la struttura del Sistema Solare.

Il Sole: struttura, attività e movimenti del Sole. I pianeti terrestri e gioviani. Caratteristiche principali dei satelliti, meteore, meteoriti e asteroidi. Le comete.

La Terra: forma e caratteristiche fisiche.

I moti della Terra: moto di rotazione e rivoluzione.

Moto di rotazione: descrizione e conseguenze: alternarsi del dì e notte, schiacciamento polare, legge di Coriolis.

Moto di rivoluzione: descrizione e conseguenze. L'alternarsi delle stagioni (cause astronomiche che determinano le stagioni). La relazione tra inclinazione dei raggi solari e calore sulla superficie terrestre. Il ruolo di privilegio della Terra in rapporto alla sua posizione nel Sistema Solare.

Orientamento in base alla posizione del Sole e degli astri. Orientamento con la bussola.

Il sistema Terra – Luna. Ipotesi sulla formazione della Luna. Caratteristiche del nostro satellite. I moti della Luna. Fasi lunare ed Eclissi.

BIOLOGIA

Origine della vita sulla Terra. Ipotesi di Oparin. Caratteristiche comuni ai viventi. Cosa distingue un vivente da un non vivente. La membrana cellulare e la sua importanza per la compartimentazione cellulare. Cellula procariote ed eucariote: principali differenze tra i due tipi di cellula quanto a presenza o assenza di nucleo, dimensione e presenza di organuli cellulari.

Organismi unicellulari, coloniali, pluricellulari: le differenze principali tra organismo pluricellulare e coloniale.

Le principali teorie evolutive: ipotesi di Lamarck e Darwin a confronto.

Introduzione alla classificazione dei viventi.

I cinque regni. Caratteristiche evolutive che guidano il loro studio.

Le monere. I protisti. I funghi e la classificazione dal punto di vista alimentare (parassiti, saprofiti e simbionti). Differenze tra autotrofi ed eterotrofi.

Attività di laboratorio:

visita alle strumentazioni laboratoriali e presa visione delle norme di sicurezza in laboratorio di chimica.

Gli alunni

grad. Francesco

Francesca

La docente Lucia Chiti

Lucia Chiti

Pistoia 10 giugno '16

Programma di Educazione Fisica a.s. 2015/16

Classe 1^a A SPORT

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, ATLETICA, GINNASTICA, PATTINAGGIO, ORIENTEERING.

Teoria e metodologia dell'attività fisico-sportiva:

OLIMPIADI ANTICHE E MODERNE

prof. Leonardo Inceci

Le tre forme del verbo *to be* e del verbo *have got* al Present simple.
Le tre forme verbali di *There is/there are*.
La formazione dei nomi al plurale.
Il genitivo sassone e gli aggettivi possessivi.
A/an; some/any.
Gli avverbi di frequenza.
Le tre forme verbali del Present simple.
I verbi di preferenza (*like/dislikes*): uso della forma *in-ing*.
Le preposizioni di tempo.
Struttura grammaticale del Present continuous nelle tre forme verbali.
Differenze d'uso tra il Present simple ed il Present continuous .
I verbi di percezione: *look, smell, sound, taste*.
I verbi di stato: *believe, know, understand, want, remember, need, mean, like, hate*.
Uso di *Would like* per ordinare il cibo.
Distinzione fra nomi numerabili e non numerabili.
Uso di *some/any, much, many, a lot/ lots of, too many, too much, not enough* con i nomi numerabili e non numerabili.
Uso di *too* con gli aggettivi.
Uso del verbo *can* per chiedere il permesso.
Gli aggettivi e i pronomi possessivi.
Whose e il genitivo sassone.
Uso dell'infinito di scopo.
Le tre forme verbali del Past simple del verbo *be (was/were)*.
Brani: "*The Lego house*"; "*Dad's gets it right!*"; "*How we met*".
Gli aggettivi qualificativi terminanti *in-ed* ed *-ing*.
Uso dei modifiers: *very, really, quite*.
La forma affermativa dei verbi regolari ed irregolari al Past simple.
La forma negativa ed interrogativa dei verbi regolari ed irregolari al Past simple.
Uso del doppio genitivo.
Le espressioni di tempo al passato.
Brani: "*An amazing place*"; "*Could you live there?*"
La formazione degli aggettivi al grado comparativo e superlativo (regola base e relative eccezioni).
Uso dei comparativi e dei superlativi.
Uso di *can, be good/be bad*, per esprimere abilità.
Il futuro intenzionale (*Be going to*): il suo uso e le tre forme verbali.
Il Present continuous usato come forma di futuro programmato.
La formazione degli avverbi di modo (regolari ed irregolari).
La forma di futuro con *will/won't*: struttura grammaticale e relativo uso (*First conditional*)
La struttura grammaticale del Present perfect e relativo uso come forma di passato.
Brani: "*The non-stop traveller*"; "*Your high speed future*"; "*People I admire*".
Uso del Present perfect con *ever/never, just, already e yet*.
Casi particolari del Present perfect: differenze tra *been e gone*.
Differenze nell'uso del Present Perfect e del simple Past per azioni riferite al passato.

I rappresentanti di classe:

Grandi Francesco Federica Montini

La docente

Federica Montini