

IPIAS "O.OLIVIERI" TIVOLI

PROGRAMMA DI LINGUA INGLESE

A.S. 2020/2021

CLASSE 2 A MAT

DOCENTE: ADDEI FABIANA

TESTO IN ADOZIONE:

Marina Spiazzi, Marina Tavella, Margaret Layton, *Performer B1*, Zanichelli

Unit 4: Food for you

- Food and drinks
- Countable and uncountable nouns
- Some, any, no
- How much? How many?
- A lot of, much, many, a little, a few
- Too, too much, too many, enough

Unit 5: Living together

- Family
- Celebrations
- Dates and ordinal numbers
- Past Simple: be
- Past Simple regular verbs
- Possessive case
- Double genitive
- Both

Unit 6: Personalities and experiences

- Personality
- The translation of *sembrare*
- Past Simple: irregular verbs
- Past Simple: can and must
- Either... or / Neither... nor

Unit 7: Clothes and cultural identity

- Clothes and accessories
- Verbs related to cloths
- Past Continuous
- Subject / Object questions

- Adverbs of manners

Unit 8: The World around us

- The natural world
- Comparisons of majority
- Comparisons of minority
- Comparisons of equality

Unit 9: On the move

- Future transportation
- Will

PROGRAMMA SVOLTO

Materia: Materia alternativa

Anno Scolastico: 2020/2021

Classe: 2 **Sezione A** , **indirizzo:** Mat

Docente: Prof. Vaccaro Valter

Con lo svolgimento del presente programma sono stati affrontati i nuclei fondanti la disciplina e raggiunti gli obiettivi minimi definiti, a priori, nella programmazione dipartimentale e disciplinare. Si segnala l'opportunità di poter approfondire tematiche legate all'attività di laboratorio elettrico ed elettronico eseguendo, eventualmente, nell'anno successivo esercitazioni che consolidino gli obiettivi raggiunti.

Il programma, visti i continui scaglionamenti d'ingresso dettati dall'emergenza Covid, è stato svolto prevalentemente in D.a.D. come segue:

a) 2° trimestre - decorrenza incarico 01/03/2021 -

b) 3° trimestre

CONTENUTI DISCIPLINARI

Trattati in D.a.D. (2° trimestre):

2° trimestre - (gennaio-marzo 2021) -

Partenza delle attività, un'ora di lezione a settimana

Trattati in D.a.D.:

3° trimestre - (aprile-giugno 2021) -

All'allievo presente (01 per l'esattezza), per scelta alternativa alla religione cattolica sono state proposte 3 tipologie di percorso da seguire.

Lo stesso, dopo aver scartato le prime due, ha optato per un percorso elettronico di laboratorio.

Pertanto, l'idea è stata quella di trattare i seguenti argomenti:

- I corpi resistivi (le resistenze elettriche)
- I led
- I circuiti elettrici elementari: serie e parallelo
- Le saldature a stagno

I moduli di restituzione sono stati basati su interrogazioni a distanza.

L'alunno ha partecipato sempre attivamente alle lezioni.

ISTITUTO PROFESSIONALE STATALE INDUSTRIA, ARTIGIANATO E SERVIZI
"ORAZIO OLIVIERI" TIVOLI

PROGRAMMA DISCIPLINARE SVOLTO

Diritto Prof. Angelo Mancini A.S. 2020/21 ORDINE DI SCUOLA: Professionale

INDIRIZZO: MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA CLASSE: 2 A MAT

LO STATO

GLI ELEMENTI COSTITUTIVI DELLO STATO

LO STATO; IL POPOLO; IL TERRITORIO; L'ORGANIZZAZIONE SOVRANA.

LE FORME DI STATO NEL RAPPORTO GOVERNANTI-POPOLO

LA FORMA DI STATO; LO STATO ASSOLUTO, LO STATO LIBERALE; LO STATO SOCIALE; LO STATO TOTALITARIO; LO STATO SOCIALISTA; LO STATO DEMOCRATICO.

LE FORME DI STATO NEL RAPPORTO STATO-TERRITORIO

STATO UNITARIO; STATO FEDERALE; STATO REGIONALE; STATO ITALIANO.

LE FORME DI GOVERNO

LA FORMA DI GOVERNO; FORMA DI GOVERNO PRESIDENZIALE; FORMA DI GOVERNO PARLAMENTARE.

LA COSTITUZIONE ITALIANA

LA COSTITUZIONE

LA COSTITUZIONE LEGGE FONDAMENTALE; I PROCEDIMENTI DI EMANAZIONE; I PROCEDIMENTI DI MODIFICA; IL CONTENUTO

DALLO STATO ALLA COSTITUZIONE

LO STATUTO ALBERTINO; IL REGNO D'ITALIA; IL PERIODO FASCISTA, IL REFERENDUM ISTITUZIONALE; L'ASSEMBLEA COSTITUENTE.

CARATTERI E STRUTTURA DELLA COSTITUZIONE

COSTITUZIONE SCRITTA E VOTATA; COSTITUZIONE LUNGA; COSTITUZIONE RIGIDA; COSTITUZIONE SOCIALE; COSTITUZIONE PROGRAMMATICA; ATTUAZIONE DEI PRINCIPI COSTITUZIONALI.

LA STRUTTURA DELLA COSTITUZIONE. PARTE INIZIALE, PARTE PRIMA PARTE SECONDA DISPOSIZIONI TRANSITORIE E FINALI.

I PRINCIPI FONDAMENTALI

PRINCIPIO DEMOCRATICO; PRINCIPIO DELL'INVIOLABILITA' DEI DIRITTI; PRINCIPIO DI UGUAGLIANZA; DIRITTO AL LAVORO

TUTELA MINORANZE LINGUISTICHE; LIBERTA' RELIGIOSA; SVILUPPO CULTURA E RICERCA; TUTELA DEL PAESAGGIO; PRINCIPIO PACIFISTA.IL TRICOLORE.

LIBERTA', DIRITTI E DOVERI DEL CITTADINO

I DIRITTI DI LIBERTA' PERSONALI

I DIRITTI DEL SINGOLO COME PERSONA; LIBERTA' DI RIUNIONE E DI ASSOCIAZIONE;

I DIRITTI DI LIBERTA' CIVILI

LIBERTA' DI CULTO E DI ASSOCIAZIONE RELIGIOSA; DIVIETI DI DISCRIMINAZIONE, TUTELA GIUDIZIARIA

FAMIGLIA, SALUTE E SCUOLA

LA FAMIGLIA, LA SCUOLA, LA SANITA'.

LAVORO SINDACATI E SCIOPERO

TUTELA DEL LAVORO; DIVIETO DI DISCRIMINAZIONE E TUTELA DEGLI INABILI; LIBERTA' SINDACALI E CONTRATTI COLLETTIVI; LO SCIOPERO.

L'INIZIATIVA ECONOMICA E LA PROPRIETA'

L'INIZIATIVA ECONOMICA, LA PROPRIETA'; LA COOPERAZIONE E IL RISPARMIO.

IL DIRITTO DI VOTO E I PARTITI

IL DIRITTO DI VOTO; LIBERTA' DI PARTECIPAZIONE AI PARTITI POLITICI

I DOVERI DEL CITTADINO

LA DIFESA DELLA PATRIA, OBBLIGHI TRIBUTARI; FEDELTA' ALLA REPUBBLICA

L'ORDINAMENTO DELLA REPUBBLICA

IL PARLAMENTO E LE ELEZIONI

IL BICAMERALISMO PERFETTO; CAMERA E SENATO; LE COMMISSIONI PARLAMENTARI; LE DELIBERAZIONI DELLE CAMERE; LA QUALITA' DI PARLAMENTARE; IL SISTEMA ELETTORALE

LA FUNZIONE LEGISLATIVA E POLITICA DEL PARLAMENTO

IL PROCEDIMENTO LEGISLATIVO ORDINARIO; IL PROCEDIMENTO ABBREVIATO; IL PROCEDIMENTO AGGRAVATO. LE FUNZIONI DI CONTROLLO. FINANZIARIO. FUNZIONI IN SEDUTA COMUNE.

IL GOVERNO E LE SUE FUNZIONI ISTITUZIONALI

FORMAZIONE DEL GOVERNO; MINISTRI E MINISTERI; CONSIGLIO DEI MINISTRI.

LA FUNZIONE LEGISLATIVA DEL GOVERNO

DECRETI LEGISLATIVI, DECRETI LEGGE; REGOLAMENTI.

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

ELEZIONE; RESPONSABILITA', RUOLO E ATTRIBUZIONI.

LA MAGISTRATURA

L'ORDINAMENTO GIUDIZIARIO; I TRE RAMI DELLA GIURISDIZIONE; CSM;

I PROCEDIMENTI GIUDIZIARI

IL PROCEDIMENTO CIVILE, PENALE, AMMINISTRATIVO, I RITI ALTERNATIVI

LA CORTE COSTITUZIONALE

COMPOSIZIONE, ATTRIBUZIONI,

ENTI LOCALI E ORGANIZZAZIONI INTERNAZIONALI

COSTITUZIONE E DECENTRAMENTO; LE REGIONI, GLI ALTRUI ENTI TERRITORIALI;
DECENTRAMENTO PA; ORGANISMI INTERNAZIONALI E UE.

IPIAS " O.OLIVIERI "

VIALE MAZZINI ,65 TIVOLI ROMA

Educazione civica

SECONDO ANNO DEL PRIMO BIENNIO – CLASSE 2 A mat

Nuclei di Apprendimento fondamentali.

SECONDO ANNO DEL PRIMO BIENNIO – CLASSE 2^a

Nuclei di Apprendimento fondamentali.

1. COSTITUZIONE, ISTITUZIONI, REGOLE E LEGALITÀ

Contenuti

Regole e leggi. Regolamento di Istituto. Costituzioni antiche e moderne. Diritti e doveri. I diritti umani.

La Dichiarazione universale dei Diritti dell'uomo. Il codice della strada.

Trasversalità disciplinare

Diritto. Italiano. Storia. Geografia. Lingue straniere. Scienze motorie e sportive.

Conoscenze

Definizione, differenze e caratteristiche essenziali di regole e leggi. Il Codice della strada: struttura e funzione. La segnaletica stradale essenziale. Le regole principali per i pedoni, i ciclisti ed i motociclisti.

La mobilità sostenibile. Il regolamento d'Istituto: struttura e contenuti. Cos'è una Costituzione e sue caratteristiche principali. Nascita e struttura della Costituzione Italiana. Definizione di diritto e dovere. I

diritti umani: classificazione. I diritti nella Costituzione italiana e nel mondo. La Dichiarazione universale dei Diritti dell'uomo **Competenze**

Riflettere sul ruolo delle regole e delle leggi nella società e nei gruppi. Comprendere i fondamenti della Costituzione. Comprendere il ruolo di diritti e doveri nella vita sociale. Sviluppare la cittadinanza attiva. Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita scolastica sociale e civica.

Prerequisiti

Saper analizzare e comprendere un testo scritto. Possedere un lessico specifico. Saper costruire mappe concettuali e schemi. Saper leggere cartine e grafici. Conoscere i nuclei fondanti del programma svolto durante il primo anno.

2. AGENDA 2030 E SVILUPPO

SOSTENIBILE Contenuti

Cambiamenti climatici [oppure con riferimento all'Agenda 2030]. Globalizzazione. Fenomeni migratori

Trasversalità disciplinare

Italiano. Geografia. Lingue straniere. Religione, discipline afferenti alle aree tematiche trattate.

Conoscenze

Il difficile rapporto tra uomo e ambiente: i principali danni alla biodiversità. Gli incontri internazionali sul clima: dal Protocollo di Kyoto all'Agenda 2030, alla Conferenza di Parigi. Cause e conseguenze del riscaldamento globale.

L'attività di Greta Thunberg e le sue ricadute. Lo sviluppo sostenibile e l'economia circolare. La sostenibilità nei gesti quotidiani. Cos'è la globalizzazione. Vantaggi e rischi della globalizzazione. I

fenomeni migratori dall'antichità ad oggi: principali cause e conseguenze demografiche, sociali, culturali. La legislazione sull'immigrazione

Competenze

Sviluppare e diffondere la sostenibilità come stile di vita. Individuare i pro e i contro della globalizzazione. Condividere le differenze e valorizzare le diversità. Sviluppare la cittadinanza attiva. Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita scolastica, sociale e civica.

Prerequisiti

Saper analizzare e comprendere un testo scritto. Possedere un lessico specifico. Saper costruire mappe concettuali e schemi. Saper leggere cartine e grafici. Saper cogliere i rapporti causa-effetto. Conoscere i nuclei fondanti del programma svolto durante il primo anno.

3. CITTADINANZA

DIGITALE Contenuti

Identità digitale. Il Manifesto della comunicazione non ostile. Presentazioni multimediali. I mezzi di comunicazione digitale: i social network. La violenza in Rete: il fenomeno dell'*hate speech* e della violenza di genere.

Trasversalità disciplinare

Geografia. Lingue straniere. T.I.C. Tecnologie meccaniche.

Conoscenze

Cos'è l'identità digitale e come si costruisce. Il Manifesto della comunicazione non ostile: struttura e finalità. Regole e comportamenti di base nella navigazione: la netiquette. L'*hate speech* e il Codice di condotta contro l'*hate speech* online. Presentazioni multimediali: Power Point e affini. I social network pubblici e privati: principali norme di comportamento. La violenza di genere in Rete.

Competenze

Comprendere il significato di identità digitale. Riflettere sulle norme che regolano un corretto e responsabile utilizzo della Rete. Impostare e realizzare una presentazione multimediale con Power Point e programmi affini. Prevenire e contrastare la violenza di genere in Rete. Promuovere una cultura del rispetto reciproco per prevenire comportamenti violenti in Rete, e non solo, valorizzando l'identità di genere. Acquisire e promuovere comportamenti consapevoli in Rete. Interagire attraverso i mezzi di comunicazione digitali in maniera consapevole e rispettosa di sé e degli altri. Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica attraverso il digitale.

Prerequisiti

Saper analizzare e comprendere un testo in lingua italiana. Possedere un lessico specifico. Saper costruire mappe concettuali e schemi. Conoscere i nuclei fondanti del programma svolto durante il primo anno.

Programma di Geografia generale ed economica CLASSE 2° A MAT

IPIAS “OLIVIERI” Tivoli

a.s. 2020/21

MATERIA: Geografia

prof.ssa Georgiana Spiridon

LA GEOGRAFIA DEL CORONA VIRUS

- a. Analisi dei dati sulla diffusione del corona virus in Italia
- b. Realizzazione di un istogramma dei morti per corona virus per regione
- c. Realizzazione di un istogramma dell'incidenza dei morti per corona virus per regione

Materiale fornito dal docente; ripasso generale della materia svolta nel 1° anno-**gli strumenti della geografia; i climi ; la popolazione**

MODULO C: L'ECONOMIA

1. I settori dell'economia
2. L'agricoltura
3. L'industria
4. I servizi
5. La globalizzazione e lo sviluppo sostenibile

Visione di video e materiale digitale forniti dal docente; visione documentario: **Domani-** C.Dion; M.Laurent-2015.

MODULO D: L'ENERGIA

1. I COMBUSTIBILI FOSSILI

- a. Petrolio, carbone e gas naturale
- b. Shale oil shale gas
- c. Il nucleare

2. LE ENERGIE RINNOVABILI

- a. L'energia solare
- b. L'energia eolica

- c. L'energia idroelettrica
- d. Le biomasse
- e. Le energie rinnovabili

Schede ed approfondimenti digitali forniti dal docente, compiti di realtà- **L'Energia per il futuro.**

MODULO E: CULTURA E SOCIETA'

- a.** I social network
- b.** I patrimoni mondiali dell'UNESCO
- c.** I DIRITTI UMANI

Visione video-**Tivoli- borghi d'Italia-il patrimonio dell'UNESCO-Tv2000**

REGIONI E STATI DEL MONDO

1. L'Europa

- a.** L'Unione Europea e l'ONU
- b.** L'Italia
- c.** La Spagna
- d.** Il regno Unito
- e.** La Francia
- f.** La Germania

2. L'Asia; L'Africa: Le Americhe- solo cenni

Materiale fornito dal docente in formato digitale e visione documentario-**Italy-Love it or leave it-**
L.Ragazzi; G.Hofer-2015

Le lezioni sono state strutturate mediante PowerPoint, mappe concettuali, videolezioni e ricerche tramite internet e svolte sia in modalità DAD-piattaforma Microsoft 365-Teams, che in presenza a scuola. Il programma svolto è stato letto e confermato dagli studenti.

Libro di testo: F. Campanelli – LA GEOGRAFIA IN 30 LEZIONI – ed. Zanichelli

PROGRAMMA DI MATEMATICA
classe 2 A MAT
a.s. 2020-2021
docente: MORICONI MARIA RITA

RIPASSO SUI POLINOMI

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO INTERE

SCOMPOSIZIONE DEI POLINOMI

Raccoglimento a fattor comune totale e parziale, scomposizione con l'uso dei prodotti notevoli, scomposizione di particolari trinomi di secondo grado, scomposizione con la regola di Ruffini, massimo comun divisore e minimo comune multiplo tra polinomi.

FRAZIONI ALGEBRICHE

Introduzione alle frazioni algebriche, le quattro operazioni con le frazioni algebriche, elevamento a potenza.

EQUAZIONI DI PRIMO GRADO FRAZIONARIE

Equazioni frazionarie, soluzione di problemi con le equazioni fratte.

SISTEMI LINEARI

Sistemi lineari di due equazioni in due incognite risolvibili con il metodo del confronto, e di sostituzione problemi che hanno come modello sistemi lineari.

RETTA NEL PIANO CARTESIANO

Richiami sul piano cartesiano, distanza tra due punti, punto medio di un segmento, punto simmetrico, le isometrie nel piano cartesiano, la funzione lineare, l'equazione della retta nel piano cartesiano, posizione reciproca di due rette, condizione di parallelismo e di perpendicolarità, come determinare l'equazione di una retta, distanza punto-retta, problemi che hanno modelli lineari.

ISTITUTO PROFESSIONALE STATALE INDUSTRIA, ARTIGIANATO E SERVIZI
"ORAZIO OLIVIERI"
Viale Mazzini, 65 Tivoli

PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2020-21
CLASSE 2 A MAT

ITALIANO

TESTO: Cerrito - Messineo, Libriamoci, vol 2, Le Monnier Scuola.

Gli elementi del testo poetico

- Il testo poetico e il testo in prosa
- Il verso
- Cenni di metrica
- Come si fa la parafrasi
- Il ritmo, l'accento, l'enjambement
- La rima, tipologie di rime
- La strofa, tipi di strofe, i versi liberi e i versi sciolti, i componimenti poetici.

Il linguaggio poetico

- Il poeta e la parola
- Parole polisemiche
- Campi semantici e campi associativi
- Le figure retoriche:
 - La similitudine
 - La metafora
 - La metonimia
 - La sineddoche
 - L'ossimoro
 - L'antonomasia
 - L'allegoria
 - L'onomatopea

L'analisi del testo poetico

- Cosa è l'analisi del testo poetico
- Le fasi
- Il commento

TESTI ANALIZZATI

- Giardino autunnale, Dino Campana (il significato delle parole, sostituzione delle forme arcaiche, normalizzazione dell'ordine sintattico)

- San Martino, Giosuè Carducci (La sinalefe, versi tronchi e piani, classificazione dei versi)
- Ancor la rima, Marino Moretti (schema metrico)
- Villa chiusa, Corrado Govoni (i versi, le strofe, schema delle rime)

GLI ELEMENTI DEL TESTO TEATRALE

- Che cos'è un testo teatrale
- Comunicazione orizzontale e verticale
- Le caratteristiche del testo
 - l'elenco dei personaggi
 - atti e scene
 - dialoghi e battute
 - monologhi, soliloqui, a parte
- La messa in scena
 - gli attori
 - il pubblico
 - il teatro
 - il regista

TESTI ANALIZZATI

- Cirano di Bergerac, Edmond Rostand (L'importanza della parola, La scena del bacio, la morte di Cirano)
- Mirandolina e i suoi corteggiatori, Carlo Goldoni (il soliloquio)

LE ORIGINI DELLA LETTERATURA ITALIANA

- Le origini della letteratura: il contesto storico-culturale
 - l'epoca medioevale
 - il concetto di Medioevo
 - il feudalesimo
 - il castello
 - il comune
 - borghi e città
 - la vita urbana
 - la Chiesa
- Comunicare nel Medioevo: i volgari
- La lirica cortese
 - la Francia feudale
 - lingua d'oc e lingua d'oïl
 - epica, romanzi e poesie
 - l'ideale cortese, l'amor cortese
 - la poesia cortese
- Le chansons de geste e i romanzi cavallereschi
 - le chansons de geste
 - esempi di epica medioevale
 - il romanzo cavalleresco e il ciclo bretone

- La letteratura italiana del Duecento
 - le origini della letteratura italiana
 - il contesto storico
 - La poesia religiosa; Umbria: Assisi e Todi
 - il sentimento religioso nel Medioevo
 - gli ordini mendicanti
 - conventuali e spirituali
 - i flagellanti
 - la lauda
 - Francesco d'Assisi
 - Jacopo da Todi
- TESTI ANALIZZATI

- Come il ramo di biancospino, Guglielmo d'Aquitania (il *topos* della primavera, la metafora feudale, il *senhal*)
- La morte di Orlando, Anonimo (l'ideale del perfetto cavaliere, Carlo Magno)
- Il ponte periglioso, Chretien de Troyes (Le caratteristiche del genere, un nuovo ideale cavalleresco, religiosità ed elementi mondani)
- Cantico delle creature, Francesco d'Assisi (La struttura, la lingua, il sentimento religioso)
- Senno me par e cortisia, Jacopo da Todi (L'antitesi senno/follia, la lingua, significato della danza).

Dal giorno 18 novembre, a seguito del Decreto di chiusura delle scuole a causa della pandemia COVID-19, le attività si sono svolte in forma di didattica a distanza (DaD) e dal 7 gennaio in forma mista. Sono stati utilizzati vari mezzi informatici quali piattaforme on line per video-lezioni, gruppi specifici di whatsapp con gli alunni per le comunicazioni dirette di compiti o convocazione delle lezioni, le pagine del Registro elettronico (RE) nelle quali sono stati inseriti gli argomenti di lezione e caricati alcuni materiali di ripasso.

Fisica
Programmazione Didattica svolta anno scolastico 2020-2021
CLASSE 2A MAT
Docente: prof.ssa. Teresa Carlucci e prof. Valter Vaccaro
n. ore settimanali:2

LA MISURA DELLE GRANDEZZE FISICHE

- Il metodo scientifico.
- Le unità di misura e il Sistema Internazionale.
- La misura di spazi e tempi.
- La misura della massa.
- Gli strumenti di misura e le caratteristiche principali: portata, prontezza, precisione e sensibilità.
- Modalità ed istruzioni per la redazione di una relazione di laboratorio e realizzazione di un quaderno “manualetto” per la materia.

I VETTORI E LE FORZE

- Grandezze scalari e vettoriali
- Gli spostamenti.
- Le forze.
- Operazioni con i vettori.
- Forza peso.
- Forza di attrito statico e dinamico.

L'EQUILIBRIO DEI CORPI SOLIDI

- Punto materiale definizione.
- Sistemi in equilibrio e vincoli.
- Caso del piano inclinato (senza attrito) e risoluzione del sistema di forze.
- Scomposizione della forza peso lungo gli assi del sistema di riferimento cartesiano e calcolo della componente attiva della forza peso lungo il piano
- Caso del piano inclinato con attrito.

- Braccio di una forza.
- Momento della forza applicata ad un corpo rigido esteso.
- Concetto di coppia di forze.
- Macchine semplici : leve di primo, secondo e terzo genere.
- Vantaggio di una macchina semplice.
- La carrucola.

Esperienza di Laboratorio: " Utilizzo di un piano di polistirene e di un cubetto per lo studio del caso di un piano inclinato, con e senza attrito".

LA CINEMATICA

- Grandezze fondamentali della cinematica: posizione, tempo, velocità, accelerazione
- Concetto di traiettoria e posizione nello spazio mono, bi e tridimensionale.
- Rappresentazione grafica della legge oraria di un moto.
- Moto rettilineo uniforme.
- Moto uniformemente accelerato.
- Caso della caduta di un grave.
- Moto circolare uniforme: definizione di velocità tangenziale ed angolare, accelerazione centripeta, frequenza e periodo del moto.
- Unità di misura degli angoli in radianti

Esperienza di Laboratorio: " Utilizzo di due video riguardanti l'esperienza realizzata da coetanei di un altro istituto in laboratorio, relativa al moto di un carrello su rotaia, come base di analisi del moto rettilineo uniforme e del moto uniformemente accelerato".

FENOMENI ELETTROSTATICI E

- Fenomeni elettrostatici.
- Elettrizzazione per induzione, contatto, strofinio.
- Materiali conduttori, isolanti e semiconduttori.
- Le proprietà della forza elettrica fra due o più cariche
- Bilancia di torsione di Coulomb e legge.

- La definizione di campo elettrico
- Densità superficiale di carica e gabbia di faraday.
- Accenni teorici sul “reostato”, strumento visionato dagli alunni in laboratorio.

Al fine di migliorare l’aderenza alla materia anche nelle fasi alterne in DDI, le relazioni di laboratorio sono state mirate all’acquisizione di una base di linguaggio scientifico e tecnico per migliorare la capacità di rappresentare anche i fenomeni fisici studiati. Inoltre tutto il programma è stato svolto con l’utilizzo di supporti multimediali.

Programma svolto

Laboratorio Tecnologico esercitazioni
2A MAT
anno scolastico 2020-2021

- 1 – Accumulatori per uso automobilistico
 - Motorino d'avviamento
 - Check list tagliandistica
 - Stoccaggio e smaltimento rifiuti industriali
- 2 – Tipologie sistemi di accensione
 - Bobine
 - Strumenti di misura: Multimetro digitale
 - Spinterogeno
 - Centraline gestione motore
 - Sensori
- 3 – Cambio di velocità
 - Frizione
 - Smontaggio testata motore
 - Coppie di serraggio
 - Uso della chiave dinamometrica
 - Ciclo di produzione dischi freno
 - Oli lubrificanti
 - Sostituzione freni autoveicoli.

Docente: Giacomo Parlagreco

Istituto Professionale –OLIVIERI– Tivoli (Rm) A.S. 2020/2021
Relazione del Docente, programma svolto e Relazione Finale
DOCENTE: Prof Giancarlo Costantini
Disciplina: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
Classe 2 A MAT

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe ha saputo, nel corso dell'anno, maturare atteggiamenti per lo più positivi nei confronti dell'offerta formativa.

La classe ha ottenuto sufficienti progressi rispetto ai livelli di partenza, favoriti anche dal clima di collaborazione instauratosi nel gruppo.

Rispettosi e collaborativi i rapporti con l'insegnante.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

In relazione a quanto stabilito in sede di Dipartimento di Scienze Motorie, si ritiene che: conoscenze + abilità = competenze vale a dire comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche, in ambito ludico, espressivo, sportivo, del benessere e del tempo libero sono state complessivamente raggiunte.

PARTE PRATICA

Potenziamento fisiologico: sviluppo delle capacità condizionali, con particolare riferimento alla forza;

Resistenza e frequenza cardiaca;

Esercizi di coordinazione dinamica riferita, alla pallavolo con attenzione all'acquisizione dei fondamentali di gioco;

Esercitazioni per il miglioramento delle capacità coordinative generali e speciali;

Tennis: Fondamentali di gioco e svolgimento di partite tra i componenti della classe

Calcetto: fondamentali di base, regole comportamentali e di gioco

RELAZIONE DEL DOCENTE E PROGRAMMA SVOLTO

Pallavolo, Calcetto, attività posturale, Tennis, Paddle

PARTE TEORICA

Le capacità motorie condizionali: Forza, velocità, resistenza

Le capacità motorie coordinative generali e speciali

Le abilità sportive

La mobilità ed elasticità muscolare

Cenni sulla fisiologia e l'anatomia

Sport invernali;

Ginnastica Artistica

METODOLOGIE

Lezione frontale, lezione DDI, dibattito in campo.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Le verifiche sono state fatte attraverso test psicomotori, esercitazioni singole o per gruppi di lavoro, circuiti, percorsi, colloqui, osservazione costante, dell'acquisizione delle conoscenze, abilità

e competenze stabilite, dei miglioramenti rispetto ai livelli di partenza nonché della padronanza concettuale delle conoscenze acquisite.

Oggetto di valutazione, attraverso l'osservazione costante, risulta essere anche il comportamento inteso come impegno (disponibilità, metodo di lavoro) partecipazione (collaborazione con i compagni, correttezza, rispetto delle consegne) comportamento antinfortunistico (rispetto di sé, dei compagni e delle attrezzature).

Programma di storia classe 2 A MAT

Docente: Gloria Baiocco

L'impero romano

-L'ETA' DI AUGUSTO

Ottaviano Augusto, il principe
La riorganizzazione dello Stato romano
Potere e consenso
Le guerre di Augusto

-I PRIMI SECOLI DELL'IMPERO

Il problema della successione imperiale
La dinastia Giulio-Claudia
L'ultimo giulio-claudio: Nerone
La dinastia Flavia
Gli imperatori adottivi e l'età dell'oro dell'impero
Vivere nell'impero

-LA NASCITA DEL CRISTIANESIMO

Un ebreo di nome Gesù
Un messaggio rivoluzionario
La diffusione del cristianesimo

Lo scontro con l'impero e le persecuzioni

Barbari e Romani

4 L'IMPERO IN MANO ALL'ESERCITO

La crisi del III secolo

Roma diventa una monarchia militare

Diocleziano: un nuovo progetto per l'impero

Le riforme militari e fiscali

-L'IMPERO ROMANO CRISTIANO

La svolta di Costantino: fede cristiana e capitale a Oriente

La Chiesa imperiale e le controversie dottrinali

Lo scontro tra cristianesimo e paganesimo

-LA CADUTA DELL'IMPERO ROMANO D'OCCIDENTE

Chi sono i barbari?

I barbari nell'impero

L'Oriente sacrifica l'Occidente

L'impero romano d'Oriente o bizantino

Programma svolto

A.S. 2020/2021

Materia: Tecnologie dell'informazione e della telecomunicazione

Classe 2A MAT

Prof. Carmine Vassallo

Testo in adozione: "Compuworld 4.0"- F. Beltramo – C. Iacobelli

Articolazione dei contenuti svolti

Le reti informatiche: navigazione e ricerche

- le reti informatiche
- Internet e il suo funzionamento
- navigare in rete, usare un browser, le ricerche in Internet

Comunicare, condividere e collaborare in rete

- HTML
- il Cloud Computing
- la posta elettronica
- social network
- blog e forum
- il web collaborativo
- i CMS (cenni)

Elaborare informazioni con il foglio elettronico

- Microsoft Excel:
- riferimenti relativi ed assoluti, intervalli di celle
- somma automatica
- operatori aritmetici
- le funzioni MEDIA, MIN, MAX, CONTA.NUMERI
- funzioni SE e CONTA.SE
- produzione di documenti con Microsoft Excel online/mobile
- ordinare e formattare i dati
- moduli, ordinamento
- uso di Excel per la simulazione

Strumenti di presentazione e gestione della conoscenza

- Microsoft PowerPoint: regole di progettazione delle diapositive
- creare una presentazione

La gestione dei dati con i database

- cenni sulle basi di dati.

A.S. 2020/2021 “ Ipias Olivieri “ Tivoli

Classe: 2 A Mat

Materia: Tecniche e tecnologie di rappresentazione grafica

Docente Prof. Visco Danilo Adriano

Prof. Tardozi Valeria

Programma svolto

IL DISEGNO TECNICO:

ripasso principali norme:

il foglio, tipi di linea, il cartiglio, sistema di proiezioni ortogonali;

RAPPRESENTAZIONI GEOMETRICHE:

semplici pezzi meccanici;

STATO DELLA SUPERFICIE:

Rugosità definizione e rappresentazione sui disegni

FILETTATURE

Definizione e rappresentazione:

a gas, triangolare, Whitworth, a dente di sega;

VITE E BULLONI

Rappresentazione di viti, dadi, bulloni