



**LICEO BLAISE
PASCAL**



Scuola certificata
CAMBRIDGE
International Examinations
Cambridge International School



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
USRLAZIO
Ufficio Scolastico Regionale
Istituto Capofila Ambito 16

Istituto di Istruzione Superiore Statale

Liceo Classico Liceo Scientifico Liceo Internazionale Scientifico opzione italo-inglese

CLASSE 5D

Anno Scolastico 2018 /2019

Documento del Consiglio di Classe

15 maggio 2019

Approvato dal Consiglio di classe in data 15 maggio 2019

Affisso all'albo il Prot.....

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	Pag. 3
IL CONSIGLIO DI CLASSE	Pag.3
PROFILO DELLA CLASSE	Pag. 4
VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	Pag.7
PERCORSI DI STUDIO E DI APPROFONDIMENTO	Pag.8
PERCORSI di CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Pag.11
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ASL)	Pag.12
INTERVENTI DI RECUPERO E DI POTENZIAMENTO	Pag. 13
ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA	Pag.13
DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	Pag.14
ALLEGATO 1 – Contenuti disciplinari singole materie e sussidi didattici utilizzati	Pag.16
ALLEGATO 2 – Simulazioni prima, seconda prova e colloquio	Pag. 47
ALLEGATO 3 – Griglie di valutazione prima, seconda prova e colloquio Schede progetti ASL	Pag.57
FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE	Pag. 15

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

COORDINATORE: prof.ssa Rita Nardecchia

IL CONSIGLIO DI CLASSE				
DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
BARBARA ZADRA	IRC	si	si	Si
DE SALVO ANGELA	Italiano	no	no	Si
DE SALVO ANGELA	Latino	no	no	Si
*SPREAFICO ROBERTA	Storia	no	no	Si
*SPREAFICO ROBERTA	Filosofia	si	si	Si
MORCHIO	Lingua Inglese	no	no	No
*CIAMMARUCONI PATRIZIA	Matematica	si	si	Si
*CIAMMARUCONI PATRIZIA	Fisica	no	si	Si
NARDECCHIA RITA	Scienze	si	si	Si
*ELISABETTA SCOLIERI	Disegno e Storia dell'Arte	no	no	Si
ANTONELLA CACIOPPO	Educazione Fisica	no	no	Si

* Con l'asterisco sono contrassegnati i Commissari interni.

PROFILO DELLA CLASSE

Storia della classe

Il numero degli studenti ha subito una riduzione nel primo biennio, mentre nel secondo biennio le uniche variazioni sono state dovute a pochi insuccessi scolastici e all'inserimento di alcuni ripetenti. Si è verificato un forte turnover degli insegnanti che ha coinvolto quasi tutte le discipline; pertanto gli studenti si sono dovuti adeguare a frequenti cambiamenti di metodo d'insegnamento e ciò, associato alle caratteristiche personali degli stessi, ha prodotto qualche difficoltà nel rafforzamento e nello sviluppo delle capacità nell'area metodologica e nelle varie discipline. Capacità di relazione e di organizzazione sono invece emerse e si sono rafforzate durante le attività di scuola lavoro; tutte le strutture ospitanti hanno particolarmente apprezzato gli studenti, che hanno riportato ottime valutazioni nel corso di tutti e tre gli anni. Nel terzo anno di corso hanno partecipato ad uno scambio culturale con la scuola tedesca Marienschule di Leverkusen e anche in questo caso, gli studenti hanno mostrato eccellenti capacità di inclusione, correttezza e organizzazione; apprezzamenti e complimenti sono pervenuti alla scuola dalle famiglie tedesche. Sempre in terzo, in occasione della Giornata della Memoria, hanno partecipato con sensibilità, commozione e partecipazione alla conferenza-testimonianza tenuta da Sami Modiano.

Alla fine dell'attività ASL nel IV anno, hanno organizzato una visita guidata per 2 classi di V elementare al parco della Sughereta, che è stata particolarmente apprezzata dai bambini e dai loro docenti.

La classe quinta

Il gruppo classe, ridotto nel corso dell'anno per il trasferimento di 2 studenti, continua a presentarsi unito, compatto ed aperto al confronto nei rapporti interpersonali, riesce attraverso il dialogo a prendere decisioni condivise, antepoendo il bene comune alle esigenze personali.

I cambiamenti nella composizione del corpo docente, che si sono verificati anche quest'anno, lungi dall'aver frenato la buona disposizione al lavoro e all'impegno, hanno contribuito a mostrare, al contrario, la capacità della classe di adattarsi con intelligenza e maturità al cambiamento. Tutti gli alunni hanno saputo accogliere con educazione e sensibilità i nuovi insegnanti, dimostrando un atteggiamento collaborativo e responsabile ed hanno continuato a distinguersi per correttezza e rispetto delle regole. La partecipazione al dialogo educativo in molte discipline è stata attiva, propositiva, sostenuta da un evidente entusiasmo nell'area umanistica, mentre nell'area scientifica, in alcune situazioni, ha risentito di una certa limitata curiosità verso le tematiche proposte, dovuta probabilmente al mancato rafforzamento di un metodo di studio efficace; questo per alcuni ha costituito un punto di debolezza, che ha sia impedito di superare alcune fragilità nella rielaborazione, sia contribuito ad alimentare una scarsa fiducia nelle proprie potenzialità, ma anche questi studenti non si sono mai tirati indietro nel lavoro e hanno seguito con attenzione le lezioni.

L'atteggiamento positivo nei confronti dello studio, associato ad una certa tenacia, ha permesso alla gran parte degli alunni di ottenere buoni risultati e raggiungere un buon livello di preparazione nelle discipline del ramo umanistico, dove spesso è stata evidente una apprezzabile crescita culturale, sostenuta dalla rielaborazione critica dei contenuti. Anche coloro che hanno avuto difficoltà, hanno sempre mostrato la volontà di superarle e hanno risposto positivamente agli stimoli loro proposti per migliorarsi, riuscendo così a raggiungere risultati sufficienti. Nell'area scientifica, solo alcuni sono riusciti a sviluppare il loro metodo di studio rendendolo autonomo e personale che li ha portati ad una rielaborazione efficace e ben organizzata dei contenuti e ciò consente loro di operare scelte strategiche originali e apprezzabili nell'applicazione degli stessi. Questi studenti, sostenuti da una forte volontà di migliorare, presentano qualche difficoltà nell'organizzazione del lavoro e ricorrono ad uno studio mnemonico e poco rielaborato, dovuto sia al permanere di carenze metodologiche pregresse, sia ad una certa resistenza nel riorganizzare il metodo stesso. Va evidenziato che con l'impegno e la volontà sono riusciti comunque a far registrare miglioramenti.

Rari casi non sono stati in grado di adeguarsi ai ritmi proposti, pur avendo buone capacità, e hanno manifestato segnali di demotivazione non del tutto superata.

Considerando i progetti per la promozione delle eccellenze ,vanno segnalati i brillanti risultati raggiunti da alcuni di loro nella masterclass di fisica moderna presso l'università di Tor Vergata e nel concorso proposto dalla fondazione Rotary, in cui si sono classificati tra i finalisti.

Anche quest'anno si sono distinti per l'attività di scuola lavoro mostrando un forte senso di responsabilità.

Nel corso dell'anno scolastico si sono svolte le simulazioni di prima e seconda prova e programmate quelle per il colloquio.

Non ci sono state discipline non linguistiche insegnate con metodologia CLIL.

Il consiglio di classe ha inoltre presentato agli studenti alcune tematiche afferenti a più discipline, per rafforzare la capacità di cogliere i nessi logici e le relazioni tra le stesse e ha rispettato gli obiettivi del PTOF.

La classe ha mantenuto un comportamento corretto, fiducioso e rispettoso nei confronti dei docenti e dell'istituzione scolastica, cordiali e rispettosi del patto educativo il rapporto con le famiglie.

VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	
Strumenti di misurazione e n. di verifiche per periodo scolastico	<i>Vedi Programmazione Dipartimenti</i>
Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento	<i>Si rimanda alla griglia elaborata e deliberata dal Collegio dei docenti inserita nel PTOF</i>
Credito scolastico	Vedi fascicolo studenti

PERCORSI DI STUDIO e DI APPROFONDIMENTO

Nel corso dell'anno scolastico sono stati trattati dal consiglio di classe i seguenti percorsi di studio e di approfondimento curricolare o extra curricolare), per moduli o unità di apprendimento (uda), riassunti nella seguente tabella. I materiali, quando non espressamente citati, sono indicati nei percorsi delle singole discipline.

NODI CONCETTUALI INTERDISCIPLINARI	MATERIE COINVOLTE	TEMI/CONTENUTI
RIFLESSIONI SU TEMI DI BIOETICA	FILOSOFIA STORIA SCIENZE INGLESE	Dall'eugenetica alla ingegneria genetica Habermas il rifiuto della genetica migliorativa Il codice di Norimberga e la Dichiarazione di Helsinki A. Rigobello "Concezione sacrale e concezione utilitaristica della vita" M. Mori "Etica della sacralità della vita ed Etica della qualità della vita" S. Rodotà "La fine del destino" Ingegneria genetica- profili genetici Disparità nella società vittoriana attraverso le opere di Dickens
SPETTRO ELETTROMAGNETICO : LUCE, COLORE, PERICOLI	ARTE ITALIANO FISICA INGLESE SCIENZE	L'impressionismo: l'apparenza delle cose nella luce e nell'attimo I Macchiaioli I Fauves ed Henry Matisse: la forza e l'espressività del colore e della sua stesura Van Gogh: possibilità di dare al colore e alla pennellata un valore espressivo o simbolico I bozzetti paesaggistici in Myrica di Pascoli Equazioni di Maxwell ed onde elettromagnetiche Dualismo Dottor Jekyll e Mr.Hyde Buco dell'ozono- Mutazioni DNA -basi genetiche del cancro
LA DONNA	INGLESE STORIA ARTE SCIENZE LATINO	Forza e fragilità di V. Woolf Il cammino per ottenere il Diritto al voto L'impressionismo: l'apparenza delle cose nella luce e nell'attimo Manet: "Olympia" Klimt: "Nuda veritas" e " Il Bacio" Kirchner: "Marcella" Corpi di Barr L'evoluzione dei costumi femminili tra tarda repubblica romana e impero. Cosmesi a attenzione all'estetica. Il giudizio maschile: la misoginia di Giovenale. Eppia e la meretrix Augusta. La donna germanica e l'integrità dell'istituto matrimoniale.
RELATIVITA'	INGLESE FISICA FILOSOFIA ITALIANO ARTE	Il flusso di coscienza Relatività ristretta come collante tra fisica classica ed elettromagnetismo Einstein la nuova scienza fisico-matematica La frantumazione dell'io pirandelliano. La crisi dell'identità. Maschere e ruoli fittizi. Contrasto tra forma e vita. Il Cubismo Il Surrealismo e Salvador Dali: "La persistenza della memoria"

REALISMO	FILOSOFIA FISICA ARTE ITALIANO LATINO INGLESE	Il Positivismo: Comte e Spencer Esperimento di Oersted Il Realismo. Il realismo della seconda metà dell'800. Naturalismo e Verismo. La rappresentazione del reale in epoca imperiale. La cena Trimalchionis come spaccato sociale. Marziale, Giovenale e la Roma del tempo. Tess of the D'Urberville
SPAZIO E TEMPO	FILOSOFIA FISICA ITALIANO LATINO ARTE INGLESE	Lo Spiritualismo di Bergson: tempo di scienza e tempo di coscienza Einstein e lo spaziotempo di Minkowski Il tempo dell'attesa. La trincea e l'esperienza di guerra di Ungaretti. Il tempo misto, il tempo della coscienza ne La coscienza di Zeno L'importanza del tempo nell'etica stoica. Il "Vindica te tibi" di Seneca e il concetto di "occupati" Il Futurismo. Giacomo Balla :“Dinamismo di un cane al guinzaglio”. Boccioni: “Forme uniche della continuità nello spazio” Il Cubismo: il volume nello spazio e la quarta dimensione. Il modernismo Spazio tempo- Joyce, Woolf
INNOVAZIONE E DISAGIO DEL '900	FISICA FILOSOFIA INGLESE ITALIANO ARTE	Catastrofe dell'ultravioletto L'Esistenzialismo di Heidegger e Sartre Decadentismo: O.Wilde L'evoluzione espressiva nella lirica del '900. Le tematiche: la crisi del ruolo del poeta e il male di vivere. Dalla malinconia crepuscolare al poeta giullare al senso di vuoto e solitudine. L'inetto sveviano Divisionismo italiano Giuseppe Pellizza da Volpedo: “Il quarto stato”
IL TEMA DELLA GUERRA	STORIA ARTE ITALIANO LATINO FISICA INGLESE	I due grandi conflitti mondiali, la Guerra Fredda, il processo di decolonizzazione Picasso: “Guernica” Percorso tematico sulle liriche di guerra (Ungaretti e Quasimodo post-ermetico) L'orrore delle persecuzioni naziste: testimonianze da Geve, Venezia, Wiesel Memoria) Il Bellum civile di Lucano: Cesare e Pompeo. Il discorso di Calgaco nell'Agricola di Tacito: il punto di vista dei vinti. La persecuzione dei cristiani negli Annales di Tacito. Marconi e le Onde radio La poetica di T.S Eliot

LA COMUNICAZIONE	<p>ITALIANO</p> <p>LATINO</p> <p>FISICA</p> <p>ARTE</p>	<p>L'evoluzione espressiva nella lirica del '900. Versi liberi. Funzione evocativa della parola. Verticalizzazione o tendenza al colloquiale. Dalla punteggiatura allo spazio iconico. L'Avanguardia del Futurismo.</p> <p>I ludi gladiatori come forma di comunicazione tra il princeps e le masse.</p> <p>Le onde radio</p> <p>La Pop Art: elaborazione di un nuovo linguaggio artistico fondato sulle immagini dei mezzi di comunicazione di massa</p>
------------------	---	---

PERCORSI di CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Nel corso dell'anno scolastico sono stati trattati i seguenti percorsi di Cittadinanza e Costituzione riassunti nella seguente tabella.

Tematica	Discipline coinvolte	Materiali
Cittadinanza attiva e Memoria storica	Italiano	Incontro con l'arma dei carabinieri con i rappresentanti di classe e dibattito in classe
Cambiamenti climatici e inquinamento atmosferico	Scienze	Libro di testo
Temi di bioetica	Filosofia Scienze	Libro di testo Stralcio Dichiarazione Unesco Dichiarazione universale sul genoma umano e i diritti umani 1997
Educazione al voto	Italiano-Compresenza con diritto	Dispense fornite dal docente
Cittadinanza e costituzione: Il diritto di sciopero in Italia La libertà di espressione e i suoi limiti L'eguaglianza tra i cittadini italiani I principi democratici della nostra repubblica L'Italia democratica e la guerra	Italiano	Lettura articoli Costituzione dal Titolo I
Dittatura e democrazie	Storia	Libro di testo
Il ruolo della donna	Storia	Libro di testo
La Costituzione	Storia	Libro di testo

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO ASL)

Le studentesse/Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (Alternanza scuola lavoro) riassunti nella seguente tabella

Titolo del percorso	a.s.	Durata	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento
Res pubblica (tutta la classe) Scambio culturale con Germania (tutta la classe) Chagall (3 studenti)	3° 2016/17	70 25 200	Storia inglese	United network
Sughereta -ente parco castelli romani (tutta la classe)	4° 2017/18	105	Scienze	Parco La Sughereta di Pomezia
Arbitro di pallavolo Srl Onde alte (2 studenti)	5° 2018/19	25	Educazione fisica	Istituto-federazione pallavolo
CNR (2 studenti)	2015/16	30	Matematica e Fisica	CNR

Vengono allegate le schede dei progetti ASL comuni a tutta la classe, in cui vengono brevemente descritte le attività, gli obiettivi e le finalità.

Per i progetti Chagall, Onde Alte e CNR si riportano i seguenti abstract:

Progetto Chagall (Erasmus plus) : Obiettivo: organizzazione e gestione di una galleria e di una mostra d'arte. Luogo : Plymouth (UK) Durata 200 ore dal 14 maggio 2017 al 4 giugno 2017. Partecipanti: 3 studenti

Progetto Onde Alte: Che lavoro farai da grande?

Obiettivo: approfondire le professioni del futuro e l'evoluzione di quelle presenti.

Luogo: Milano. Periodo: marzo 2019. Partecipanti 2 studenti.

Progetto CNR : Progettazione navale

Obiettivo: partecipare ad una progettazione navale attraverso l'inserimento dati, la rielaborazione grafica, calcolo di grandezze fisiche. Luogo: Roma

INTERVENTI DI RECUPERO E DI POTENZIAMENTO

Interventi	Cur.	Extracur.	Discipline	Modalità
Interventi di recupero:	X X X X	X X X	Scienze Storia e filosofia Matematica fisica	Studio autonomo Recupero in itinere Sportello
Interventi di potenziamento	X	X	Matematica Italiano	Corso matematica Approfondimento tematiche oggetto di studio Potenziamento Italiano

**ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA
SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO**

Progetti PTOF Esperienze svolte	Progetto preparazione esami di stato (parte della classe) Progetto Test universitari (parte della classe) Masterclass di fisica moderna presso l'università di Tor Vergata Aprile 2019 alcuni studenti) Partecipazione a concorso proposto dalla fondazione Rotary (secondo periodo) Progetti di educazione alla salute: Prevenzione malattie cardiovascolari novembre 2018 (in istituto) Donazione sangue e organi secondo periodo (in istituto)
Incontro con esperti	Arma dei carabinieri-La violenza sulle donne
Visite guidate Mostre Spettacoli teatrali e cinematografici	Villa Torlonia Roma Inaf: laboratori di fisica -Frascati (marzo 2019) Palazzo degli Esami, Roma : Mostra sugli Impressionisti. (Novembre) Più libri più liberi -Roma Film: Sulla mia pelle Teatro Quirino : Il fu Mattia Pascal (Novembre 2019) Dottor Jekyll e Mr Hyde
Partecipazione a gare disciplinari/competizioni nazionali/concorsi	Concorso proposto dalla Fondazione Rotary sul seguente tema: "Il rispetto della persona, con l'educazione ai valori e ai sentimenti, come contrasto alla violenza e alla violazione dei diritti umani". Olimpiadi di matematica (gruppo alunni) Olimpiadi di fisica (gruppo alunni) Torneo calcetto interno

	Gruppo sportivo: Arbitraggio pallavolo e calcetto (alcuni studenti)
Orientamento agli studi	Gli studenti hanno partecipato alle diverse iniziative di orientamento proposte dall'istituto

PROVE EFFETTUATE E INIZIATIVE REALIZZATE DURANTE L'ANNO IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO
Simulazioni I (19/02/2019) e II (26/03/2019) della Prima Prova
Simulazioni I (28/02/2019) e II (02/04/2019) della Seconda Prova
Simulazione colloquio: 23/5/2019

DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	
1.	Piano triennale dell'offerta formativa
2.	Programmazioni dipartimenti didattici
3.	Schede progetto relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
4.	Fascicoli personali degli alunni
5.	Verbali consigli di classe e scrutini
6.	Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione credito scolastico
7.	Materiali utili

Vengono allegati al presente documento:

- I contenuti delle singole discipline con le indicazioni relative al materiale utilizzato ed eventuali specifiche di programmazione
- Copie delle tracce per le simulazioni o i relativi link
- copia griglie valutazione prove scritte e colloquio
- Schede progetto ASL per le esperienze comuni a tutti gli studenti

IL CONSIGLIO DI CLASSE			
N°	MATERIE	DOCENTI	FIRMA
1	Religione	Zadra Barbara	
3	Italiano	De Salvo Angela	
4	Latino	De Salvo Angela	
5	Storia	Spreafico Roberta	
6	Filosofia	Spreafico Roberta	
7	Lingua Inglese	Morchio Danila	
8	Matematica	Ciammaruconi Patrizia	
9	Fisica	Ciammaruconi Patrizia	
10	Scienze	Nardecchia Rita	
11	Disegno e St. dell'arte	Scolieri Elisabetta	
12	Educazione fisica	Cacioppo Antonella	
		COMPONENTE STUDENTI	
1		Russo Paolo	
2		Sapone Andrea	
		COMPONENTE GENITORI	
1		Orfino Giovanni	
2			

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof. ssa Laura Virli

Il presente documento sarà immediatamente affisso all'albo dell'Istituto e pubblicato sul sito dell'I.I.S. "B. Pascal".

ALLEGATO n. 1

CONTENUTI DISCIPLINARI singole MATERIE
testi, capitoli, brani, bibliografie e sitografie per ogni argomento/tema trattato

Contenuti disciplinari di italiano VD
Prof.ssa Angela De Salvo
a.s. 2018-19

Giacomo Leopardi e l'evoluzione del suo pensiero. Il rapporto con Illuminismo e Romanticismo. Il classicismo romantico.

Dallo Zibaldone:

Il vago e l'indefinito (p. 27, 514-516, prime 10 righe)

Il piacere ossia la felicità (p. 29, 165-169, prime 13 righe)

Il giardino della sofferenza (materiali condivisi su RE)

Dall'epistolario: Lettera al padre e annuncio della fuga (materiali condivisi su RE)

I Canti: L'infinito (p. 50)

Alla luna (p. 57)

A Silvia (p. 60)

La quiete dopo la tempesta (p. 73)

Il sabato del villaggio (p. 78)

Dalle Operette morali, Dialogo di un Venditore d'almanacchi e di un Passeggere (p. 110)

Il Positivismo e la fiducia nella scienza

Il Naturalismo e il Verismo

E. Zola, da Il romanzo sperimentale, concetto di romanziere-scienziato

E. Zola, Gervasia all'Assomoir (da Assomoir, p. 139)

L. Capuana, Verità e immaginazione (dal saggio Per l'arte, p. 155, fino riga 35)

G. Verga: l'approdo al Verismo e la novità delle tecniche narrative

Da I Malavoglia:

La famiglia Malavoglia (p. 207)

Lutto in casa Malavoglia (p. 213)

L'arrivo e l'addio di 'Ntoni (p. 225)

Da Novelle rustiche: La roba (p. 231)

Da Mastro don Gesualdo: L'addio alla roba (p. 247)

Il superamento del Positivismo: Simbolismo, Estetismo, Decadentismo

C. Baudelaire, L'albatro (da I fiori del male, p. 308)

Spleen (da I fiori del male, p. 310)

G. Pascoli e il poeta fanciullino. Il tema del nido e il bozzetto paesaggistico. Uno stile impressionistico.

Da Myricae, X agosto (p. 407)

Temporale (p. 414)

Novembre (p. 416)

Il lampo (p. 418)

Il tuono (p. 420)

G. D'Annunzio, esteta e superuomo

Da Il piacere, Il ritratto di un esteta (p. 477, fino riga 36)

Il verso è tutto (p. 482)

Dalle Laudi, La pioggia nel pineto (p. 506)

Non è stato preso in esame il teatro di D'Annunzio

L'evoluzione della poesia nel '900

Malinconia e decadenza in poesia: cenni al Crepuscolarismo

S. Corazzini, Desolazione del povero poeta sentimentale (I, II, VI, VII, VIII, p. 533)

La crisi del ruolo del poeta e la poesia come divertimento: A. Palazzeschi, E lasciatemi divertire (p. 551); A. Palazzeschi, Chi sono? (materiali condivisi su RE)

L'innovazione del Futurismo

Manifesto del Futurismo (1, 2, 3, 4, 9, 11 da riga 42 alla fine, p. 651)

L'aspetto iconico in Bombardamento di Adrianopoli (Marinetti, Zang Tumb Tumb, p. 654)

Percorso tematico: La poesia e il disagio del '900: solitudine, incomunicabilità, male di vivere (materiali condivisi su RE)

S. Aleramo, Senza parole

T. Eliot, Gli uomini vuoti

E. Montale, Spesso il male di vivere

Merigiare pallido e assorto

M. Moretti, A Cesena

A. Pozzi, Sfiducia

 Nafraghi

S. Quasimodo, Ed è subito sera

Percorso tematico: La poesia e la guerra (materiali condivisi su RE)

G. Ungaretti: l'innovazione ne L'allegria

San Martino del Carso

Soldati

Veglia

Quasimodo oltre l'Ermetismo: Alle fronde dei salici

 Uomo del mio tempo

La narrativa della crisi: L. Pirandello e I. Svevo

L. Pirandello e la crisi dell'individuo

Da L'umorismo: Il sentimento del contrario: la vecchia signora (p. 746)

Da Il fu Mattia Pascal: Cambio treno (righe 18-91, p. 759)

Io e l'ombra mia (righe 62-102, p. 766)

Da Novelle per un anno: La patente (p. 772)

 Il treno ha fischiato (p. 780)

 Cenni a Uno, nessuno, centomila

 Non è stato preso in esame il teatro di Pirandello

 Nel mese di novembre, la classe ha assistito alla rappresentazione de Il fu Mattia Pascal,
al teatro Quirino, Roma.

I.Svevo e la figura dell'inetto

 Cenni a Senilità

 La coscienza di Zeno: la struttura

 Un rapporto conflittuale (righe 1-81; 96-117; 188-271, p. 700)

Il Paradiso dantesco

L'impianto generale dell'opera. La Commedia come summa della civiltà medioevale. Allegoria e tecniche narrative. Concetto di plurilinguismo. La cosmologia dantesca: il sistema aristotelico-tolemaico.

Canto I, vv. 1-27; 43-66; 82-108

Canto III, vv. 37-78; 97-108

Canto VI, vv. 1-27; in riassunto l'exkursus dell'aquila

Canto XVII, vv. 1-39; 46-66; 106-142

Canto XXXIII; vv. 1-39

Per l'esercizio di scrittura: si è lavorato, nei primi mesi dell'anno scolastico, sul saggio breve (vecchio esame), con assegnazione di saggi a casa nonché lettura ad alta voce di saggi-tipo svolti dall'insegnante. Dopo la comunicazione relativa alla riforma dell'esame, si è continuato a lavorare nella prospettiva del nuovo esame.

Cittadinanza attiva e Memoria storica

-A seguito dell'incontro con l'Arma dei Carabinieri, cui hanno partecipato i rappresentanti di classe, si è effettuato dibattito in classe sul tema della violenza sulla donna.

-Si sono tenute due lezioni con un insegnante di diritto sul tema dell'educazione al voto.

-Cittadinanza e costituzione: materiali condivisi su RE . Le riflessioni effettuate, in connessione coi contenuti disciplinari esaminati, e facendo riferimento a quanto contenuto nella Costituzione italiana, sono:

il diritto di sciopero in Italia

la libertà di espressione e i suoi limiti

l'eguaglianza tra i cittadini italiani

i principi democratici della nostra Repubblica

l'Italia democratica e la guerra

-Giorno della Memoria: testimonianza di Laura Supino e Piero Terracina.

Testimonianze letterarie: passi da Sonderkommando di S. Venezia. L'esperienza di T. Geve ed E. Wiesel.

Le poesie dei bambini di Terezin (materiali condivisi su RE)

Libro di testo: M. Sambugar, G. Salà, Visibile parlare, La Nuova Italia ed.

Materiali aggiuntivi sono stati condivisi su RE.

Contenuti disciplinari di latino VD

Prof.ssa Angela De Salvo

a.s. 2018-19

Elementi essenziali del contesto storico-culturale dell'età della dinastia giulio-claudia e flavia.

Concetto di principato per adozione.

Le favole di Fedro e la voce dei deboli:

Il lupo e l'agnello (p. 37);

La rana che scoppia e il bue (p. 38);

L'asino e il vecchio pastore (p. 38)

Seneca e la scoperta dell'interiorità. I caratteri della filosofia stoica e il primato dell'etica; i rapporti col princeps.

La lotta contro le passioni (De ira, trad. di C. Ricci, p. 58)

Vindica te tibi (Ep. ad Luc., 2-3, p. 78)

La rassegna degli occupati (De brev. vitae, p. 85)

L'umanità è un unico corpo (Ep. ad Luc., p. 101)

Gli schiavi sono esseri umani (Ep. ad Luc., p. 102)

Una comune servitù (Ep. ad Luc., p. 106)

La condanna della violenza dei ludi (Ep. 7, condivisione su RE)

La morte di Seneca negli Annales di Tacito (materiali condivisi su RE)

Il Bellum civile di Lucano e le nuove strade dell'epos

L'elogio di Nerone (I, vv. 1-8; 16-18, p. 114)

Cesare e Pompeo (I, p. 117)

Il ritratto di Catone (materiali condivisi)

I caratteri della satira di Giovenale: l'indignatio

La meretrix Augusta (sat. VI, materiali condivisi su RE)

Il caso di Eppia (sat. VI, materiali condivisi su RE)

Roma è un inferno per i poveri (sat I, p. 161)

Il realismo e il Satyricon di Petronio: un quadro sociale

La cena Trimalchionis come parodia del simposio

Entra in scena Trimalchione (Sat., 32-33, 1,2,3, p. 146)

Trimalchione inscena il suo funerale (Sat., 71, 5-12, p. 156)

La morte di Petronio negli Annales di Tacito (p. 134)

Il ricordo di Plinio il Vecchio nelle parole di Plinio il Giovane:

La morte di Plinio durante l'eruzione del Vesuvio (lettera a Tacito, materiali condivisi su RE)

Quintiliano retore e maestro di pedagogia

Tutti possono imparare (Inst. orat., p. 201)

Meglio la scuola pubblica (Inst. orat., p. 204)

La necessità dello svago (Inst. orat., p. 207)

L'epigramma e Marziale

Una scelta di epigrammi sono stati condivisi su RE, ed inoltre, dal libro:

La dura vita del cliente p. 243

Tre tipi grotteschi p. 249

La moglie di Candido p. 251

Due matrimoni d'interesse p. 255

Tacito: lo storico del Principato e l'interesse etnografico

Il discorso di Calgaco (Agr., 30, 1-4, p. 284)

L'onestà dei costumi familiari (Germ., 18, 2-3; 19, 1-2, p. 293)

La persecuzione dei cristiani (Ann. XV, 44, 2-5, p. 328)

La morte di Petronio negli Annales (p. 134)

La morte di Seneca negli Annales (materiali condivisi su RE)

Tutti i testi sono stati letti in traduzione italiana.

Approfondimenti

La condizione degli schiavi a Roma (scheda + slides su RE)

I ludi gladiatori: video informativo: "Combattimenti bestiali" (condivisione su RE). Il divertimento a Roma e il rapporto tra i Romani e gli animali

Il banchetto romano (scheda) e la tradizione simposiaca

Emancipazione femminile e cosmesi dalla tarda repubblica all'impero (materiali condivisi su RE)

Il sistema scolastico romano (scheda)

Clienti e patroni (scheda)

Libro di testo: G. Nuzzo, C. Finzi, Fontes vol. 3, Palumbo ed.

Materiali aggiuntivi sono stati condivisi su RE.

Contenuti disciplinari di storia VD

Prof.ssa Roberta Spreafico

a.s. 2018-2019

Testo in adozione: Valerio Castronovo "MilleDuemila. Un mondo al plurale" vol 3 RCS

UNITA' 1 . DALLA BELLE EPOQUE ALLA GRANDE GUERRA

- All'alba del secolo tra euforia e inquietudini
- Uno scenario mondiale in evoluzione
- L'Italia nell'età giolittiana
- La grande guerra

UNITA' 2. TRA LE DUE GUERRE : TOTALITARISMI CONTRO DEMOCRAZIE

- I fragili equilibri del dopoguerra
- La crisi del '29 e l'America di Roosevelt
- Il regime fascista di Mussolini
- Le dittature di Hitler e Stalin

UNITA' 3. LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- Verso la catastrofe
- Un'immane conflitto
- L'Italia spaccata in due

UNITA' 4. GLI ANNI DELLA GUERRA FREDDA

- Un mondo diviso in due blocchi
- La decolonizzazione entra in scena un terzo mondo
- Gli sviluppi della comunità europea
- L'Italia degli anni '70

UNITA' 5. VERSO UN MONDO BIPOLARE

- La fine del comunismo sovietico e il tramonto del bipolarismo
- La supremazia degli Stati Uniti e le potenze emergenti
- L'Europa alla ricerca di una nuova identità
- L'Italia dalla prima alla seconda repubblica
- La globalizzazione
- La crisi del mondo islamico e il conflitto israelo-palestinese

UNITA' 6. CITTADINANZA E COSTITUZIONE

- La Costituzione italiana
- L'Unione Europea e la Repubblica
- Famiglia, donna e salute
- Le organizzazioni dei lavoratori
- Proprietà e impresa
- La tutela del lavoratore e le politiche per l'occupazione

Contenuti disciplinari di filosofia VD

Prof.ssa Roberta Spreafico

a.s. 2018-2019

Testo in adozione: N. Abbagnano , G. Fornero “La ricerca del pensiero” Paravia

OBIETTIVI GENERALI

- Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica, attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica, attraverso il confronto fra aree geografiche culturali
- Collocare l’esperienza personale in un sistema di regole fondato il reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell’ambiente
- Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del territorio

OBIETTIVI SPECIFICI

CONOSCENZE: temi, concetti e problemi della storia della filosofia, dal Romanticismo ai nostri giorni, colti nei loro aspetti più significativi.

ABILITA': comprendere ed utilizzare linguaggi specifici, che richiedano padronanza del il lessico tecnico e conoscenza delle sue relazioni con l’uso comune; individuare la genealogia dei concetti fondamentali analizzandone anche l’aspetto etimologico linguistico; mettere in luce i nessi sintattici riformulare concetti e temi secondo codici nuovi e saperli inserire in contesti più vasti; selezionare gli aspetti più rilevanti, isolare gli elementi concettuali costitutivi e cogliere i significati impliciti; sapersi orientare sinteticamente e operare collegamenti seguendo ordini storici, logici e suggestioni associative.

COMPETENZE: esprimere i temi filosofici in modo lineare, corretto e convincente sotto il profilo argomentativo; confrontare teorie e concetti individuandone i nessi logico-storici; interpretare testi degli autori utilizzando sussidi critici; redigere relazioni utilizzando materiale bibliografico; risolvere problemi e operare inferenze argomentative; confrontarsi dialetticamente con l’interlocutore; affrontare i contenuti proposti in modo problematico e storico critico; avanzare opinioni argomentate e documentate; individuare possibili spunti di approfondimento e di ricerca personale.

UNITA' 1. DALLA DESTRA E SINISTRA HEGELIANA A K. MARX

- Destra e sinistra hegeliana: il socialismo utopistico
- K. Marx ed Engels
- I contestatori del sistema hegeliano: F. Herbart, A. Schopenhauer, S. Kierkegaard
- Il Positivismo nella cultura europea: A. Comte, H. Spencer
- F. Nietzsche fedeltà alla terra e trasmutazione di tutti i valori

UNITA' 2. L'ESISTENZIALISMO

- L'esistenzialismo: M. Heidegger e J. Sartre

UNITA' 4. LE SCIENZE UMANE NEL XX SECOLO

- La psicoanalisi S. Freud

UNITA' 5. LO SVILUPPO DELLE SCIENZE MATEMATICHE E FISICO-NATURALI E IL RAZIONALISMO CRITICO

- Logica, matematica, fisica e biologia: A. Einstein
- Il razionalismo critico di L. Popper

UNITA' 6. I PROTAGONISTI DELLA FILOSOFIA CONTEMPORANEA ITALIANA

- Dall'attualismo alla filosofia del dialogo di G. Calogero
- Esistenzialismo positivo di N. Abbagnano
- Il pessimismo di N. Bobbio
- La lotta dell'uomo che presume di essere Dio di N. Bobbio

UNITA' 7. DIZIONARIO FILOSOFICO DEL CITTADINO

- BIOETICA ED EUGENETICA (Il caso: l'individuo perfetto della società del futuro)
- BIOETICA ED EUTANASIA (il caso: la lettera di Piergiorgio Welby)
- CITTADINANZA (il caso: un cittadino italiano dalla pelle nera)

- CONFORMISMO (il caso: l'esperimento di Asch)
- CULTURA E CONTROCULTURA (il caso: la consapevolezza di Jack)
- DEMOCRAZIA (il caso: l'invito di Piero Calamandrei alla partecipazione politica)
- EDONISMO (il caso: lo scafandro e la farfalla)
- FAMIGLIA (il caso: il conflitto di Chris con la famiglia)
- GLOBALIZZAZIONE (il caso: che cosa significa essere parte di un mondo globalizzato)
- LAVORO (il caso: storia di Iqbal)
- LEGALITA' E IMPEGNO POLITICO (il caso: "i Cento passi" biografia di Peppino Impastato)
- VOLONTARIATO E SOLIDARIETA' (il caso: "pappagalli verdi" l'esperienza di un chirurgo di guerra)

Contenuti disciplinari di inglese VD

Prof.ssa Danila Morchio

a.s. 2018-2019

- The Victorian Age:
 - Victorian Compromise (pag E14-16)
 - Types of Novel (E22)
 - Aestheticism and Decade (E31)
- The Victorian society through the works of Charles Dickens and Thomas Hardy
 - Oliver Twist (E40)
 - David Copperfield (E45)
 - Hard Times (E52)
 - Tess of the D'Urbervilles (E76)
- The duality of man:
 - The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde by L. Stevenson (E96)
- The Aesthetic movement and its best proponent, Oscar Wilde: (E110)
 - The Picture of Dorian Gray (E112)
 - Text Page E120 "Dorian's Death"
- The Age of Anxiety and Modernism: (F17-20)
 - Modern Novel and its techniques: Interior Monologue (F22)
 - Modern Poetry (F19)
- James Joyce (F138)
 - Dubliners (F141)
 - Ulysses (F152)
 - From "Ulysses" Page F154 "The Funeral"
- Virginia Woolf (F157)
 - Mrs. Dalloway (F159)
 - To the Lighthouse (F167)
 - From "Mrs. Dalloway" (Page F161 "Clarissa and Septimus")
 - From "To the lighthouse" Page F173 "Lily Briscoe" only Part 2
- A new generation of American writers: The Jazz Age (F28)
 - F.S. Fitzgerald and "The great Gatsby" (F212)
- Thomas Stearns Eliot, the loss of values and identity

The Wasteland

The Hollow Men

From “The Wasteland” Page F57 “The Burial of the dead”.

From “The Hollow Men” Page F66 “This is the dead land” only 1st stanza

- The indictment of imperialism: Joseph Conrad (F83)

Heart of Darkness (F85)

- Anti-utopian novel: George Orwell (F189)

Animal Farm (F191)

1984 (F199)

From “Animal Farm” Page F193 “Old major’s speech”

From “1984” Page F201 “Newspeak”

Libro di testo: M. Spiazzi, M. Tavella “Only Connect” ed. Zanichelli.

Tutto il materiale è contenuto nel file di inglese sul pc di classe.

Contenuti disciplinari di matematica VD

Prof.ssa Patrizia Ciammaruconi

a.s. 2018-2019

FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE

Concetto di funzione di variabile reale

Rappresentazione analitica di una funzione, esempi

Campo di esistenza di una funzione (Ripasso: disequazioni di secondo grado, fratte, irrazionali, con i moduli, goniometriche, logaritmiche, esponenziali).

Grafico approssimativo di una funzione

Grafici di funzioni note o deducibili da funzioni note

Funzioni monotone, periodiche, pari e dispari

Funzione inversa

Funzioni inverse delle funzioni goniometriche

Esercizi svolti sugli argomenti trattati

LIMITI DI UNA FUNZIONE DI VARIABILE REALE

Analisi dell'infinito

Definizione di limite finito per una funzione in un punto e applicazioni

Limite destro e sinistro di una funzione

Definizione di limite infinito per una funzione in un punto

Definizione di limite per una funzione all'infinito

Teoremi fondamentali sui limiti: teorema di unicità del limite, teorema della permanenza del segno, teorema del confronto o dei due carabinieri (tutti senza dimostrazione)

Operazioni sui limiti

Forme indeterminate

Esercizi svolti sugli argomenti trattati

FUNZIONI CONTINUE

Definizione di funzione continua in un punto

Continuità di funzioni elementari: funzioni razionali, goniometriche, esponenziali, logaritmiche (senza dimostrazioni), funzione potenza e irrazionale (senza dimostrazione)

Continuità delle funzioni in un intervallo

Teoremi fondamentali sulle funzioni continue: teorema di esistenza degli zeri, dei valori intermedi e di Weierstrass (senza dimostrazione)

Limiti notevoli: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$ e $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e$ (senza dimostrazione)

Punti di discontinuità di una funzione

Esercizi sui limiti. Forme di indecisione

Asintoti. Grafico approssimativo di una funzione

Esercizi svolti sugli argomenti trattati

DERIVATE DELLE FUNZIONI DI UNA VARIABILE

Problemi che conducono al concetto di derivata

Definizione di derivata, rapporto incrementale significato geometrico, ed analitico

Teorema: la derivabilità implica la continuità (senza dimostrazione)

Significato geometrico della derivata

Esempi

Derivate di funzioni elementari

Teoremi sulle derivate: derivata della somma o differenza di più funzioni, derivata di una costante per una funzione, derivata di un prodotto di due o più funzioni, derivata del quoziente di due funzioni (senza dimostrazioni), derivata di una funzione composta, derivata di una funzione inversa (senza dimostrazioni)

Derivata di x^x (senza dimostrazione)

Derivate di ordine superiore

Esercizi svolti sugli argomenti trattati

APPLICAZIONI DELLE DERIVATE

Equazione della tangente ad una curva

Applicazioni legate alla fisica: moto rettilineo, intensità della corrente elettrica, forza elettromotrice indotta

Differenziale di una funzione.

Esercizi svolti sugli argomenti trattati

MASSIMI E MINIMI RELATIVI E ASSOLUTI.

STUDIO DEL GRAFICO DI UNA FUNZIONE

Massimi e minimi relativi e assoluti

Criterio per l'esistenza degli estremi relativi (senza dimostrazione)

Estremi di una funzione non derivabile in un punto: cuspidi, punti angolosi, flessi a tangente verticale

Ricerca dei massimi e minimi di funzioni, flessi a tangente orizzontale, crescita e decrescita, studio del segno della derivata prima.

Problemi di massimo e di minimo

Concavità, convessità delle curve piane

Flessi a tangente orizzontale e obliqua delle curve piane

Studio del grafico di una funzione $y=f(x)$. Esempi ed applicazioni: tutti i tipi di funzione

Confronto grafico della funzione e grafico della sua derivata.

Esercizi svolti sugli argomenti trattati

TEOREMI FONDAMENTALI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE.

Teorema di Rolle (senza dimostrazione) interpretazione grafica. Esercizi sul teorema di Rolle

Teorema di Lagrange (senza dimostrazione) interpretazione grafica. Esercizi sul teorema di Lagrange

Regola di De L'Hospital (senza dimostrazione)

Riconducibilità dei vari casi di indeterminazione alla forma $0/0$ o ∞/∞

Esercizi svolti sugli argomenti trattati

INTEGRALI INDEFINITI

Primitive di una funzione. Integrale indefinito

Teoremi: ogni funzione continua in un intervallo ammette sempre primitive, l'integrale del prodotto di una costante per una funzione continua è uguale al prodotto della costante per l'integrale della funzione, l'integrale di una somma è uguale alla somma degli integrali (senza dimostrazioni)

Integrali indefiniti immediati

Integrali ottenuti per semplici trasformazioni della funzione integranda

Integrazione per scomposizione

Integrazione per sostituzione

Integrazione per parti

Esercizi svolti sugli argomenti trattati

INTEGRALE DEFINITO

Problema delle aree

Area del trapezoide

Definizione più generale di integrale definito

Proprietà dell'integrale definito

Significato geometrico dell'integrale definito, teorema della media (senza dimostrazione)

Relazione fra l'integrale indefinito e l'integrale definito di una funzione: teorema fondamentale del calcolo integrale (teorema di Torricelli-Barrow) e sue conseguenze (senza dimostrazione)

Calcolo dell'integrale definito (formula di Leibniz-Newton)

Calcolo di aree

Applicazione dell'integrazione al calcolo dei volumi dei solidi di rotazione attorno all'asse x

Applicazione dell'integrazione al calcolo dei volumi dei solidi di rotazione attorno all'asse y, metodo dei gusci cilindrici

Calcolo dei volumi dei solidi con il metodo delle sezioni.

Significato fisico di integrale: spazio percorso in un moto rettilineo, lavoro compiuto da una forza, la quantità di carica

Integrali impropri (convergenti e divergenti) vari tipi

Esercizi svolti sugli argomenti trattati

RISOLUZIONE APPROSSIMATA DI UN'EQUAZIONE

Separazione delle radici metodo grafico e analitico, teorema di unicità dello zero (senza dimostrazione), il metodo di bisezione.

Testo adottato: Bergamini - Barozzi - Trifone "MATEMATICA.Blu 2.0 vol. 5" Zanichelli.

Contenuti disciplinari di fisica VD

Prof.ssa Patrizia Ciammaruconi

a.s. 2018-2019

L'INTERAZIONE FRA CORRENTI E IL CONCETTO DI CAMPO MAGNETICO-

Interazione tra conduttori percorsi da corrente.

Definizione del campo di induzione magnetica B .

Campo magnetico generato da un filo rettilineo (legge di Biot-Savart), da una spira, da un solenoide.

Flusso e circuitazione del campo magnetico.

Interpretazione dell'interazione tra correnti tramite il campo magnetico (forza su un conduttore in un campo, forza tra conduttori filiformi paralleli).

Definizione dell'Ampere.

Azione di un campo magnetico su una spira percorsa da corrente.

Poli magnetici.

Esperienza di Oersted. Forza di Lorentz e moto di cariche in un campo magnetico.

FENOMENO DELLA CORRENTE INDOTTA E LA SINTESI DELL'ELETTROMAGNETISMO-

Le esperienze di Faraday e le correnti indotte.

Forza elettromotrice indotta, legge di Faraday-Neumann-Lenz e corrente indotta.

Campo elettrico indotto.

Corrente di spostamento.

La correlazione tra campo elettrico e campo magnetico variabili.

Le equazioni di Maxwell.

RADIAZIONE ELETTROMAGNETICA

Esperimento di Hertz come verifica delle equazioni di Maxwell.

Spettro della radiazione elettromagnetica.

Marconi e le onde radio.

Energia immagazzinata dal campo elettromagnetico.

Intensità di un'onda elettromagnetica.

RELATIVITA' RISTRETTA-

Sistemi di riferimento e il problema dell'etere.

Esperimento di Michelson e Morley.

Velocità della luce e ipotesi della relatività ristretta.

Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze. Il muone come esempio di dilatazione degli intervalli temporali.

Trasformazioni di Lorentz.

La composizione delle velocità.

Alcuni esperimenti mentali di Einstein: Esperimento del treno per dimostrare la relatività della simultaneità; paradosso dei gemelli.

Lo spazio tempo di Minkowski e l'invariante relativistico: intervallo spazio-temporale

$$\Delta s^2 = (c\Delta t)^2 - \Delta x^2 - \Delta y^2 - \Delta z^2$$

La massa relativistica.

La relazione massa – energia.

L'invariante energia-quantità di moto (relazione energia, quantità di moto, massa)

TEORIA QUANTISTICA- solo in forma qualitativa -

Problemi della Fisica del XIX secolo.

L'atomo nella storia: Thomson, Rutherford, Bohr. Spettri di emissione.

Il corpo nero e la catastrofe ultravioletta.

Planck e l'ipotesi dei quanti di energia.

Effetto fotoelettrico.

Effetto Compton.

Testo adottato: Caforio-Ferilli "Fisica! Pensare l'Universo" – Le Monnier Scuola

Contenuti disciplinari di scienze VD

Prof.ssa Rita Nardecchia

a.s. 2018-2019

Premessa:

La programmazione del dipartimento, in cui sono stati esplicitati, metodi, tempi, modalità di recupero, criteri di verifica è stata rispettata, mentre è stata modificata per alcuni contenuti : considerando il dibattito pubblico che si è sviluppato, si è preferito dare spazio ad alcune tematiche riguardanti l'atmosfera e non c'è stato il tempo sufficiente per trattare la geologia storica, i rischi naturali e le fonti energetiche rinnovabili. Per i composti organici, agli studenti non è stata richiesta né la conoscenza delle formule brute, né la scrittura delle formule di struttura, ma solo la descrizione delle stesse e non sono state trattate le proiezioni di Fisher.

Alcuni argomenti sono stati inseriti nelle macroaree progettate dal consiglio di classe

Il livello di trattazione dei contenuti è riconducibile a quello dei libri di testo e del materiale utilizzato.

Libri di testo in adozione:

Chimica: Valitutti- Falasca -Tifi-Gentile Chimica. Concetti e modelli ed. Zanichelli

Biologia: Campbell e altri: Biologia ed. Linx

Scienze della terra: Pignocchino Feyles Scienze della terra

CHIMICA ORGANICA: LE BIOMOLECOLE

Caratteristiche generali dei carboidrati, classificazione e ruoli-

Definizione di isomeri, enantiomeri, anomeri-L'isomeria ottica

Caratteristiche generali e funzioni dei lipidi: gliceridi, fosfolipidi e steroidi. Il sapone

Gli amminoacidi: gruppi funzionali e radicali- il legame peptidico

Le proteine: strutture e funzioni

Composti nucleotidi: i nucleotidi- gli acidi nucleici DNA e RNA

-Esperienze di laboratorio:

-Costruzione di modellini di molecole chirali

-Ricerca degli zuccheri riducenti con il reattivo di Fehling

-Sintesi di un sapone

I contenuti trattati si riferiscono alle seguenti parti del testo: Capitolo 19. Saponi (pag 525-526)

BIOLOGIA

Il DNA: struttura

La duplicazione del DNA

Il codice genetico

La sintesi proteica : trascrizione e traduzione

Meccanismi di controllo dell'espressione genica nei procarioti: operone lac e operone trp

Meccanismi di controllo dell'espressione genica negli eucarioti : pretrascrizionali, postriscrizionali e post-traduzionali

Le mutazioni del DNA

Mutazioni e cancro: protooncogeni, oncogeni e oncosoppressori

Biotecnologie: ingegneria genetica:DNA ricombinante -Campi di applicazione dell'ingegneria genetica

La PCR- Il sequenziamento del Dna: metodo Sanger-

Profilogenetico-DNA ripetitivo-polimorfismi

L'evoluzione dei viventi:

Cenni su Lamarck e Darwin-Le basi genetiche dell'evoluzione- Processi microevolutivi.

Macroevoluzione : speciazione simpatica e allopatrica . Le prove a sostegno dell'evoluzione

Esperienze di Laboratorio:

-Estrazione Dna di una banana

-Osservazioni sui fossili

Terapia genica: Lettura: prima parte dell'articolo tratto da

<http://www.ospedalebambinogesu.it/terapia-genica-cellule-riprogrammate-contro-il-tumore#.XNGpn44zaUI>

Temi di bioetica ed educazione alla cittadinanza: Lettura stralcio da Dichiarazione universale sul genoma umano e i diritti umani: art 1-2-3-4-6-7 da

<https://publications.ceu.edu/sites/default/files/publications/italian-translation-final.pdf>

Evoluzione : lettura da

http://www.lescienze.it/news/2015/07/14/news/evoluzione_struttura_primitiva_mano_uomo_scimmie-2687773/

I contenuti trattati si riferiscono alle seguenti parti del testo: Unità 1 esclusi paragrafi 1.1 - 1.21-1.22

Unità 2 escluso paragrafo 2.13 - Unità 3 esclusi paragrafi 3.5- 3.14-3.15-Unità 4 escluso paragrafo 4.6 Unità 5 esclusi i paragrafi dal 5.3 al 5.8

Scienze della terra

Definizione di clima. L'atmosfera: struttura e composizione chimica

Cause naturali e antropiche dei cambiamenti climatici: inquinanti, gas serra e buco dell'ozono

L'interno della terra : struttura e caratteristiche

Teoria della tettonica a placche –Classificazione placche -Margini convergenti, divergenti e trasformati. Le prove della tettonica a placche

Parti del testo trattate: capitolo 8 escluso paragrafo 3 -5-6-7

Capitolo 11- Capitoli 4- 5 -6

Contenuti disciplinari di disegno e storia dell'arte VD

Prof.ssa Elisabetta Scolieri

a.s. 2018-2019

LA SCUOLA DI BARBIZON

J.B.CAMILLE COROT

La Cattedrale di Chartres

IL REALISMO

GUSTAVE COURBET

Funerale a Ornans

HONORE' DAUMIER

Il vagone di terza classe

JEAN FRANCOIS MILLET

Il seminatore

I MACCHIAIOLI

GIOVANNI FATTORI

Il riposo

IMPRESSIONISMO

EDOUARD MANET

Colazione sull'erba

L'Olympia

CLAUDE MONET

Impressione sole nascente

Lo stagno delle ninfee

Papaveri

EDGAR DEGAS

La lezione di danza

L'assenzio

AUGUSTE RENOIR

La colazione dei canottieri

POSTIMPRESSIONISMO

PAUL CEZANNE

Giocatori di carte

DIVISIONISMO

GIUSEPPE PELLIZZA DA VOLPEDO

Il quarto stato

DOCUMENTARIO SU VAN GOGH E GAUGUIN

PAUL GAUGUIN

Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?

VINCENT VAN GOGH

I mangiatori di patate

La stanza da letto

Notte stellata

SECESSIONE VIENNESE

Il palazzo della Secessione Viennese

GUSTAVE KLIMT

Nuda Veritas

Il bacio

EDWARD MUNCH

L'urlo

La bambina malata

ART NOUVEAU

VICTOR HORTA : Hotel Tassel a Bruxelles

HECTOR GUIMARD: Le entrate della metropolitana a Parigi

ANTONIO GAUDI' : La Sagrada Familia a Barcellona

Casa Battlò a Barcellona

OTTO WAGNER: Karlsplatz a Vienna

ADOLF LOOS: Michaelerplatz a Vienna

GIUSEPPE SOMMARUGA: Palazzo Castiglioni a Milano

LE AVANGUARDIE

I FAUVES

HENRY MATISSE

Donna con il cappello

La danza

DIE BRUCKE

E.L. KIRCHNER

Marcella

DE BLAUE REITER

VASILIJ KANDINSKIJ

Il cavaliere azzurro

Improvvisazione 6

Composizione VIII

Movimento I

IL CUBISMO

GEORGE BRAQUE

Aria di Bach

PABLO PICASSO

Il ritratto di Ambroise Vallard

Chitarra

Celestina

I saltimbanchi

La corsa

Donna con poltrona rossa

Guernica

Testa di toro

IL FUTURISMO

UMBERTO BOCCIONI

Città che sale

Forme uniche della continuità dello spazio

GIACOMO BALLA

Dinamismo di un cane al guinzaglio

IL SURREALISMO

SALVADOR DALI'

La persistenza della memoria

POP ART

ANDY WARHOL

Campbell's Soupe Cans

Dittico di Marilyn

Contenuti disciplinari di scienze motorie VD

Prof.ssa Antonella Cacioppo

a.s. 2018-2019

Le finalità educative delle attività psichiche –motorie e sportive del 5 anno sono la giusta continuazione delle attività svolte nei precedenti anni scolastici. Ha come fine il raggiungimento del completo sviluppo corporeo e motorio della persona , per scoprire ed orientare le attitudini personali nell’ottica del pieno sviluppo del potenziale di ciascun allievo, favorendo l’acquisizione di capacità trasferibili all’esterno della scuola.

Dopo un primo periodo di verifica delle abilità si è iniziata la programmazione con integrazioni e differenziazioni secondo le reali necessità degli alunni.

Il suo svolgimento ha tenuto conto dei vari aspetti educativi della materia, cercando di offrire una visione quanto più completa, degli attrezzi e spazi a disposizione e, della presenza di più classi in palestra.

Nel periodo iniziale si è data una maggiore attenzione al consolidamento delle capacità condizionali: velocità, resistenza, mobilità articolare, forza.

In particolare, allunghi e scatti e test “corsa a navetta 40 metri” per il miglioramento della capacità anaerobica e andature e corsa di endurance per il miglioramento della capacità aerobica.

Per la forza e la mobilità articolare, all’inizio e durante l’anno scolastico, sono stati somministrati i seguenti test:

- test del salto in alto per la forza esplosiva degli arti inferiori,
- test del salto in lungo da fermo per la forza esplosiva elastica degli arti inferiori,
- test del lancio della palla medica (3kg per le ragazze, 4 kg per i ragazzi), per la forza esplosiva degli arti superiori,

La ripetizione costante di gesti motori essenziali quali stretching, controllo della postura, percezione del proprio corpo, ha permesso di fare propri i concetti di base delle attività motorie che sono determinanti per un sano ed armonico sviluppo.

Ampio spazio è stato dato al miglioramento della coordinazione globale con esercizi di ginnastica a corpo libero, esercizi specifici per la mobilità del rachide, del cingolo scapolo omerale e coxo femorale, esercizi a circuito, con l’utilizzo del materiale presente in palestra (scaletta, palle mediche, palloni, tappetini, coni, cinesini, funicelle), con lo scopo di migliorare la forza massimale e resistente.

Sono state eseguite esercitazioni per migliorare il gesto tecnico- sportivo finalizzato ai giochi sportivi (pallavolo, calcio a cinque, pallacanestro) e alla partecipazione al torneo di calcio a cinque.

Teoria:

-Le qualità motorie e la teoria dell'allenamento:

le capacità organico muscolari, la forza: definizione e classificazione, i principi dell'allenamento della forza, la velocità: definizione e classificazione, i metodi di allenamento, la resistenza: definizione e classificazione, la flessibilità: definizione e classificazione, le capacità motorie, le capacità coordinative, la capacità di combinare i movimenti, la capacità di differenziazione, la capacità di orientamento, la capacità di ritmo, la capacità di reazione, la fantasia motoria, l'equilibrio.

-Lavoro di gruppo per sviluppare una lezione su una capacità condizionale (forza, mobilità, velocità, resistenza) scelta dagli alunni su presentazione in Power Point o Prezi e svolgimento in palestra assumendo il ruolo di "docenti".

Libro di testo: In Movimento/Volume unico Autore Fiorini G; Coretti S; Bocchi S; Autore: Marietti Scuola

Contenuti disciplinari di religione cattolica VD

Prof.ssa Barbara Zadra

a.s. 2018-2019

I GENOCIDI

- Rispettare l'altro, diverso da me: principio cristiano e umano
- Definizione di genocidio
- I genocidi nella storia
- Il genocidio nella ex-Jugoslavia - Alcuni spezzoni de La Scelta: spettacolo di teatro civile con la collaborazione di Mara Moschini, basato sul lavoro giornalistico della Dott. ssa Svetlana Broz, sul genocidio nella ex Jugoslavia
- Il genocidio in Ruanda – Spezzoni di un documentario sul genocidio ruandese
- Cosa troviamo in comune tra i diversi genocidi, pensando anche alla Shoah e alla testimonianza di Sami Modiano, sentita due anni fa a scuola?

LA BIOETICA E IL VALORE DELLA VITA UMANA

- La bioetica: cos'è. Esiste una sola definizione di bioetica? Le varie posizioni a confronto.
- Il fondamento ontologico della dignità della persona umana
- Quando inizia la vita umana – le diverse posizioni a confronto
- Quando si è persona – le diverse posizioni a confronto
- Visione del film “Still Alice”, regia di Richard Glatzer e Wash Westmoreland, 2014 – storia di una donna con Alzheimer presenile
- Cenni sulla identità dell’embrione secondo le indicazioni della Chiesa e della scienza, sull’aborto, sulla fecondazione assistita omologa ed eterologa

LA FIGURA DI MARIA

- Maria nella Bibbia - - Maria nella tradizione – i dogmi mariani
- Maria avrebbe potuto dire di no?
- “Vergine Madre....” Alcuni passi del canto XXXIII divenuti preghiera alla Vergine che troviamo nel breviario
- Maria spiegata da Benigni (canto XXXIII Paradiso)

TESTO IN ADOZIONE: Sergio Bocchini, Incontro all'altro, vol. unico, EDB Scuola Ed.

ALLEGATO n. 2

**Simulazioni nazionali svolte per
prima e seconda prova**

Simulazioni di prima prova:

http://www.istruzione.it/esame_di_stato/esempi/201819/Italiano.htm

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzi: LI02, EA02 – SCIENTIFICO

LI03 - SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

LI15 - SCIENTIFICO - SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

(Testo valevole anche per le corrispondenti sperimentazioni internazionali e quadriennali)

Tema di: MATEMATICA e FISICA

Il candidato risolva uno dei due problemi e risponda a 4 quesiti.

PROBLEMA 1

Assegnate due costanti reali a e b (con $a > 0$), si consideri la funzione $q(t)$ così definita:

$$q(t) = at \cdot e^{bt}$$

A seconda dei possibili valori di a e b , discutere se nel grafico della funzione q è presente un punto di massimo o di minimo. Determinare i valori di a e b in corrispondenza dei quali il grafico della funzione $q(t)$, in un piano cartesiano di coordinate (t, y) , ha un massimo nel punto $B \left(2, \frac{8}{e} \right)$.

Assumendo, d'ora in avanti, di avere $a = 4$ e $b = -\frac{1}{2}$, studiare la funzione

$$q(t) = 4t \cdot e^{-\frac{t}{2}}$$

verificando, in particolare, che si ha un flesso nel punto $F \left(4, \frac{16}{e^2} \right)$.

Determinare l'equazione della retta tangente al grafico nel punto F .

Supponendo che la funzione $q(t)$ rappresenti, per $t \geq 0$, la carica elettrica (misurata in **C**) che attraversa all'istante di tempo t (misurato in s) la sezione di un certo conduttore, determinare le dimensioni fisiche delle costanti a e b sopra indicate. Sempre assumendo $a = 4$ e $b = -\frac{1}{2}$, esprimere l'intensità di corrente $i(t)$ che fluisce nel conduttore all'istante t ; determinare il valore massimo ed il valore minimo di tale corrente e a quale valore essa si assesta col trascorrere del tempo.

Indicando, per $t_0 \geq 0$, con $Q(t_0)$ la carica totale che attraversa la sezione del conduttore in un dato intervallo di tempo $[0, t_0]$, determinare a quale valore tende $Q(t_0)$ per $t_0 \rightarrow +\infty$.

Supponendo che la resistenza del conduttore sia $R = 3\Omega$, scrivere (senza poi effettuare il calcolo), un integrale che fornisca l'energia dissipata nell'intervallo di tempo $[0, t_0]$.

PROBLEMA 2

Una carica elettrica puntiforme $Q_1 = 4q$ (con q positivo) è fissata nell'origine O di un sistema di riferimento nel piano Oxy (dove x e y sono espressi in m). Una seconda carica elettrica puntiforme $Q_2 = q$ è vincolata a rimanere sulla retta r di equazione $y = 1$.

Supponendo che la carica Q_2 sia collocata nel punto $A(0, 1)$, provare che esiste un unico punto P del piano nel quale il campo elettrostatico generato dalle cariche Q_1 e Q_2 è nullo. Individuare la posizione del punto P e discutere se una terza carica collocata in P si trova in equilibrio elettrostatico stabile oppure instabile.

Verificare che, se la carica Q_2 si trova nel punto della retta r avente ascissa x , l'energia potenziale elettrostatica del sistema costituito da Q_1 e Q_2 è data da

$$U(x) = k \frac{4q^2}{\sqrt{1+x^2}}$$

dove k è una costante positiva (unità di misura: $\text{N} \cdot \text{m}^2/\text{C}^2$).

Studiare la funzione $U(x)$ per $x \in \mathbb{R}$, specificandone eventuali simmetrie, asintoti, massimi o minimi, flessi. Quali sono i coefficienti angolari delle tangenti nei punti di flesso?

A partire dal grafico della funzione U , tracciare il grafico della funzione U' , specificandone le eventuali proprietà di simmetria. Determinare il valore di $\int_{-m}^m U'(x) dx$ (dove $m > 0$ indica l'ascissa del punto di minimo di U').

QUESITI

Determinare i valori di a e b in modo che la funzione $g: \mathbb{R} - \{3\} \rightarrow \mathbb{R}$

$$g(x) = \begin{cases} 3 - a x^2 & \text{per } x \leq 1 \\ \frac{b}{x-3} & \text{per } x > 1 \end{cases}$$

sia derivabile in tutto il suo dominio. Tracciare i grafici delle funzioni g e g' .

Sia \mathcal{R} la regione piana compresa tra l'asse x e la curva di equazione $y = 2e^{-|x|}$. Provare che, tra i rettangoli inscritti in \mathcal{R} e aventi un lato sull'asse x , quello di area massima ha perimetro minimo ed è un quadrato.

Una scatola contiene 16 palline numerate da 1 a 16.

Se ne estraggono 3, una alla volta, rimettendo ogni volta nella scatola la pallina estratta. Qual è la probabilità che il primo numero estratto sia 10 e gli altri due minori di 10?

Se ne estraggono 5 contemporaneamente. Qual è la probabilità che il più grande dei numeri estratti sia uguale a 13?

Scrivere, giustificando la scelta effettuata, una funzione razionale $y = \frac{s(x)}{t(x)}$, dove $s(x)$ e $t(x)$ sono polinomi, tale che il grafico della funzione:
incontri l'asse x nei punti di ascissa -1 e 2 e sia ad esso tangente in quest'ultimo punto;
abbia asintoti verticali di equazioni $x = -3$ e $x = 1$;

passi per il punto $P(7, 10)$.

Rappresentare, qualitativamente, il grafico della funzione trovata.

Si consideri la superficie sferica S di equazione $x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 6z = 0$.

Dopo aver determinato le coordinate del centro e la misura del raggio, verificare che il piano π di equazione $3x - 2y + 6z + 1 = 0$ e la superficie S sono secanti.

Determinare il raggio della circonferenza ottenuta intersecando π e S .

Un punto materiale si muove di moto rettilineo, secondo la legge oraria espressa, per $t \geq 0$, da $x(t) = \frac{1}{9}t^2 \left(\frac{1}{3}t + 2\right)$, dove $x(t)$ indica (in m) la posizione occupata dal punto all'istante t (in s).

Si tratta di un moto uniformemente accelerato? Calcolare la velocità media nei primi 9 secondi di moto e determinare l'istante in cui il punto si muove a questa velocità.

Una sfera di massa m urta centralmente a velocità v una seconda sfera, avente massa $3m$ ed inizialmente ferma.

Stabilire le velocità delle due sfere dopo l'urto, nell'ipotesi che tale urto sia perfettamente elastico.

Stabilire le velocità delle due sfere dopo l'urto, nell'ipotesi che esso sia completamente anelastico. Esprimere, in questo caso, il valore dell'energia dissipata.

Un campo magnetico, la cui intensità varia secondo la legge $B(t) = B_0 \sin(\omega t)$, dove B_0 indica il

tempo, attraversa perpendicolarmente un circuito quadrato di lato l . Detta R la resistenza presente

nel circuito, determinare la forza elettromotrice e l'intensità di corrente indotte nel circuito

all'istante t . Specificare le unità di misura di tutte le grandezze coinvolte.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico

(O.M. n. 350 Art. 18 comma 8).

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzi: LI02, EA02 – SCIENTIFICO

LI03 - SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

LI15 - SCIENTIFICO - SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

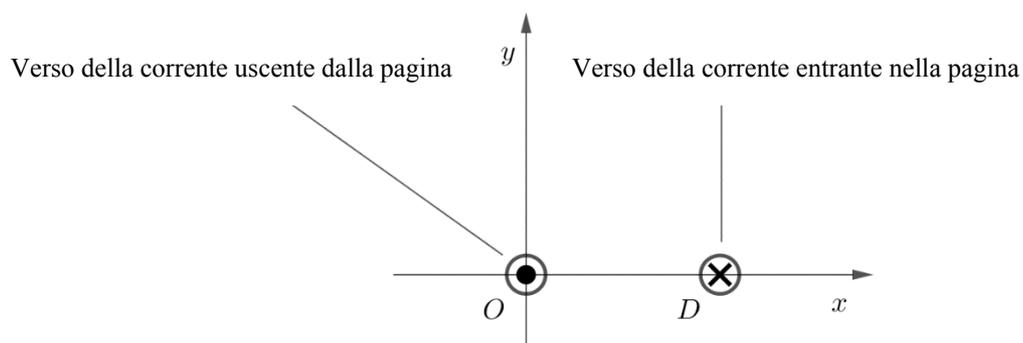
(Testo valevole anche per le corrispondenti sperimentazioni internazionali e quadriennali)

Tema di: MATEMATICA e FISICA

Il candidato risolva uno dei due problemi e risponda a 4 quesiti.

PROBLEMA 1

Due fili rettilinei paralleli vincolati a rimanere nella loro posizione, distanti 1 m l'uno dall'altro e di lunghezza indefinita, sono percorsi da correnti costanti di pari intensità ma verso opposto; si indichi con i l'intensità di corrente, espressa in ampere (A). Si consideri un piano perpendicolare ai due fili sul quale è fissato un sistema di riferimento ortogonale Oxy , dove le lunghezze sono espresse in metri (m), in modo che i due fili passino uno per l'origine O e l'altro per il punto $D(1,0)$, come mostrato in figura.



Verificare che l'intensità del campo magnetico \vec{B} , espresso in tesla (T), in un punto $P(x, 0)$, con $0 < x < 1$, è data dalla funzione $B(x) = K \left(\frac{1}{x} + \frac{1}{1-x} \right)$, dove K è una costante positiva della quale si richiede l'unità di misura. Stabilire quali sono la direzione e il verso del vettore \vec{B} al variare di x nell'intervallo $(0, 1)$. Per quale valore di x l'intensità di \vec{B} è minima?

Nella zona di spazio sede del campo \vec{B} , una carica puntiforme q transita, ad un certo istante, per il punto $C \left(\frac{1}{2}, 0 \right)$, con velocità di modulo v_0 nella direzione della retta di equazione $x = \frac{1}{2}$. Descrivere il moto in presenza del solo campo magnetico generato dalle due correnti, giustificando le conclusioni.

Stabilire intensità, direzione e verso del campo magnetico \vec{B} nei punti dell'asse x esterni al segmento OD . Esistono punti sull'asse x dove il campo magnetico \vec{B} è nullo?

Indipendentemente da ogni riferimento alla fisica, studiare la funzione $f(x) = K \left(\frac{1}{x} + \frac{1}{1-x} \right)$ dimostrando, in particolare, che il grafico di tale funzione non possiede punti di flesso. Scrivere l'equazione della retta r tangente al grafico di f nel suo punto di ascissa $\frac{1}{3}$ e determinare le coordinate dell'ulteriore punto d'intersezione tra r e il grafico di f .

Calcolare il valore dell'integrale

$$\int_{1/4}^{3/4} f(x) dx$$

ed interpretare geometricamente il risultato ottenuto. Esprimere, per $t \geq 2$, l'integrale

$$g(t) = \int_2^t |f(x)| dx$$

e calcolare $\lim_{t \rightarrow +\infty} g(t)$. Qual è il significato di tale limite?

PROBLEMA 2

Assegnato un numero reale positivo k , considerare le funzioni f e g così definite:

$$f(x) = \sqrt{x}(k-x)$$

$$g(x) = x^2(x-k).$$

Provare che, qualunque sia $k > 0$, nell'intervallo $[0, k]$ il grafico di f ha un unico punto di massimo $F(x_F, y_F)$ ed il grafico di g ha un unico punto di minimo $G(x_G, y_G)$. Verificare che si ha $x_G = 2x_F$ e $y_G = -(y_F)^2$.

Verificare che, qualunque sia $k > 0$, i grafici delle due funzioni sono ortogonali nell'origine, vale a dire che le rispettive rette tangenti in tale punto sono tra loro ortogonali. Determinare per quale valore positivo di k i due grafici si intersecano ortogonalmente anche nel loro ulteriore punto comune.

D'ora in avanti, assumere $k = 1$. In un riferimento cartesiano, dove le lunghezze sono espresse in metri (m), l'unione degli archi di curva di equazioni $y = f(x)$ e $y = g(x)$, per $x \in [0, 1]$, rappresenta il profilo di una spira metallica. Sia S la regione piana delimitata da tale spira.

Supponendo che nella regione S sia presente un campo magnetico uniforme, perpendicolare al piano di S , avente intensità $B_0 = 2,0 \cdot 10^{-2}$ T, verificare che il valore assoluto del flusso di tale campo attraverso S è pari a $7,0 \cdot 10^{-3}$ Wb.

Supporre che la spira abbia resistenza elettrica R pari a 70Ω e che il campo magnetico, rimanendo perpendicolare al piano di S , a partire dall'istante $t_0 = 0$ s, inizi a variare secondo la legge:

$$B(t) = B_0 e^{-\omega t} \cos(\omega t), \text{ con } \omega = \pi \text{ rad/s}$$

e $t \geq 0$ espresso in secondi (s). Esprimere l'intensità della corrente indotta nella spira in funzione di t , specificando in quale istante per la prima volta la corrente cambia verso.

Qual è il valore massimo di tale corrente per $t \geq 0$? Spiegare quale relazione esiste tra la variazione del campo che induce la corrente e il verso della corrente indotta.

QUESITI

Assegnato $k \in \mathbb{R}$, si consideri la funzione così definita: $g(x) = \frac{(k-1)x^3 + kx^2 - 3}{x-1}$.

Come va scelto il valore di k affinché il grafico di g non abbia asintoti?

Come va scelto il valore di k affinché il grafico di g abbia un asintoto obliquo?

Giustificare le risposte e rappresentare, nei due casi, i grafici delle funzioni ottenute.

Sia f una funzione pari e derivabile in \mathbb{R} , sia g una funzione dispari e derivabile in \mathbb{R} . Dimostrare che la funzione f' è dispari e che la funzione g' è pari. Fornire un esempio per la funzione f ed un esempio per la funzione g , verificando quanto sopra.

Si consideri la funzione $f: (0, +\infty) \rightarrow \mathbb{R}$ così definita:

$$f(x) = \int_1^x \frac{\cos\left(\frac{\pi}{3}t\right)}{t} dt$$

Determinare l'equazione della retta tangente al grafico di f nel suo punto di ascissa 1.

Nello spazio tridimensionale, sia r la retta passante per i punti $A(-2, 0, 1)$ e $B(0, 2, 1)$. Determinare le coordinate di un punto appartenente alla retta r che sia equidistante rispetto ai punti $C(5, 1, -2)$ e $D(1, 3, 4)$.

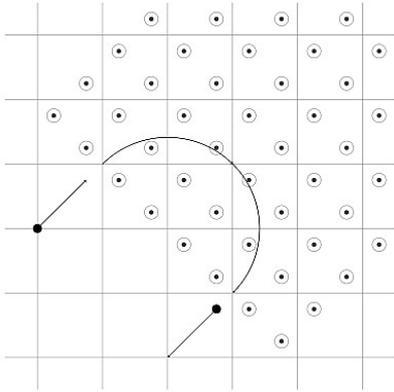
Emma fa questo gioco: lancia un dado con facce numerate da 1 a 6; se esce il numero 3 guadagna 3 punti, altrimenti perde 1 punto. Il punteggio iniziale è 0.

Qual è la probabilità che, dopo 4 lanci, il suo punteggio sia ancora 0?

Qual è la probabilità che, in una sequenza di 6 lanci, il punteggio non scenda mai sotto lo 0?

Ai vertici di un quadrato $ABCD$, di lato 2 m, sono fissate quattro cariche elettriche. La carica in A è pari a 9 nC, la carica in B è pari a 2 nC, la carica in C è pari a 4 nC, la carica in D è pari a -3 nC. Supponendo che le cariche si trovino nel vuoto, determinare intensità, direzione e verso del campo elettrostatico generato dalle quattro cariche nel centro del quadrato.

Un protone, inizialmente in quiete, viene accelerato da una d.d.p. di 400 V ed entra, successivamente, in una regione che è sede di un campo magnetico uniforme e perpendicolare alla sua velocità.



La figura illustra un tratto semicircolare della traiettoria descritta dal protone (i quadretti hanno lato 1,00 m). Determinare l'intensità di \vec{B} .

Si vuole ottenere l'emissione di elettroni da lastre metalliche di materiali diversi su cui incide una radiazione di frequenza $7,80 \cdot 10^{14}$ Hz. Determinare, motivando la risposta, quale tra i materiali in elenco è l'unico adatto allo scopo.

Materiale	Lavoro di estrazione
Argento	4,8 eV
Cesio	1,8 eV
Platino	5,3 eV

Individuato il materiale da utilizzare, determinare la velocità massima che può avere un elettrone al momento dell'emissione.

COSTANTI FISICHE		
carica elementare	e	$1,602 \cdot 10^{-19}$ C
costante di Planck	h	$6,626 \cdot 10^{-34}$ J · s
costante dielettrica nel vuoto	ϵ_0	$8,854 \cdot 10^{-12}$ F/m
massa dell'elettrone	m_e	$9,109 \cdot 10^{-31}$ kg
massa del protone	m_p	$1,673 \cdot 10^{-27}$ kg

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico

(O.M. n. 350 Art. 18 comma 8).

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

ALLEGATO n. 3

**Griglie di valutazione
Prima, seconda prova e colloquio**

Schede progetto Asl

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
Coesione e coerenza testuale	molto soddisfacente	Adeguate	parziali	scarse	assenti
	10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e soddisfacente	Adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente Presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	Adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI			DESCRITTORI (MAX 40 pt)		
	10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	puntuali	Adeguate	parziale/incompleto	scarso	assente
	10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	molto soddisfacente	Adeguate	parziale	scarso	assente
	10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	esaustiva	Adeguate	parziale	scarso	assente
	10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	nel complesso Presente	parziale	scarso	assente
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Se il candidato consegna un elaborato nel quale non ha svolto la richiesta, viene assegnato un punteggio di 0/20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
Coesione e coerenza testuale	10-9 soddisfacente	8-7 Adeguate	6-5 parziali	4-3 scarse	2-1 assenti
Ricchezza e padronanza lessicale	10-9 presente e soddisfacente	8-7 Adeguate	6-5 poco presente e parziale	4-3 scarse	2-1 assenti
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	10-9 completa; presente	8-7 adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	6-5 parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	4-3 scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	2-1 assente; assente
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10-9 presenti	8-7 Adeguate	6-5 parzialmente presenti	4-3 scarse	2-1 assenti
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	10-9 presenti e corrette	8-7 nel complesso presenti e corrette	6-5 parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	4-3 scarse e/o scorrette	2-1 assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	10-9 presente	8-7 nel complesso Presente	6-5 parzialmente presente	4-3 scarsa e/o nel complesso scorretta	2-1 scorretta
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	15-13 soddisfacente	12-10 Adeguate	9-7 parziale	6-4 scarsa	3-1 assente
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	15-13 presenti	12-10 nel complesso Presenti	9-7 parzialmente presenti	6-4 scarse	3-1 assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Se il candidato consegna un elaborato nel quale non ha svolto la richiesta, viene assegnato un punteggio di 0/20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
Coesione e coerenza testuale	molto soddisfacente	Adeguate	parziali	scarse	assenti
	10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e soddisfacente	Adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente Presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	Adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	15-13	12-10	9-7	6-4	3-1
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	soddisfacente	Adeguate	parziale	ridotta	scarsa
	15-13	12-10	9-7	6-4	3-1
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente	nel complesso Presente	parziale	Ridotta	scarso
	10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	nel complesso Presenti	parzialmente presenti	Ridotta	scarse
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Se il candidato consegna un elaborato nel quale non ha svolto la richiesta, viene assegnato un punteggio di 0/20

I.S. "BLAISE PASCAL" - ESAME DI STATO 2019 - COMMISSIONE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA – MATEMATICA E FISICA

Candidato.....

Classe.....

Viene assegnato un punteggio grezzo massimo pari a 80 per il problema e a 20 per ciascun quesito.

INDICATORI	PUNTI	PROBLEMA				QUESITI			
		A	B	C	D				
Analizzare	0								
	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
Sviluppare il processo risolutivo	0								
	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
Interpretare, rappresentare, elaborare i dati	0								
	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
Argomentare	0								
	1								
	2								
	3								
	4								
Pesi punti problema		10	10	10	10	10	10	10	10
Subtotali									

Corrispondenza	
153-160	20
144-152	19
134-143	18
124-133	17
115-123	16
106-114	15
97-105	14
88-96	13
80-87	12
73-79	11
66-72	10
59-65	9
52-58	8
45-51	7
38-44	6
31-37	5
24-30	4
16-23	3
9-15	2
<9	1

VALUTAZIONE PROVA /20
--

TOTALE	
---------------	--

Il Presidente della Commissione.....

I commissari

Prof.	Prof.	Prof.
Prof.	Prof.	Prof.

INDICATORI	DESCRITTORI	Punti
Analizzare Esaminare la situazione problematica individuandone gli aspetti significativi e formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli, analogie o leggi.	Punto non affrontato	0
	Non comprende o comprende in modo parziale e inadeguato la situazione problematica proposta, senza riuscire ad individuarne gli aspetti significativi. Non colloca la situazione problematica nel pertinente quadro concettuale.	1
	Mostra una comprensione solo parziale della situazione problematica proposta, di cui individua alcuni aspetti significativi e che solo in parte riconduce al pertinente quadro concettuale.	2
	Riesce ad individuare con sufficiente precisione gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative nella sostanza corrette, pur non riuscendo ad applicare pienamente e con il corretto grado di dettaglio le necessarie leggi.	3
	Individua con buona precisione tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative corrette, facendo riferimento alle necessarie leggi.	4
	Individua con precisione tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta ad un ben definito quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative corrette e precise, nell'ambito del pertinente modello interpretativo.	5
Sviluppare il processo risolutivo Formalizzare situazioni problematiche e applicare i concetti e i metodi matematici e gli strumenti disciplinari rilevanti per la loro risoluzione, eseguendo i calcoli necessari.	Punto non affrontato	0
	Formalizza la situazione problematica in modo molto frammentario e del tutto inadeguato. Non riconosce il formalismo matematico necessario alla risoluzione, senza pervenire a risultati o pervenendo a risultati sostanzialmente scorretti.	1
	Formalizza la situazione problematica in modo parziale e inadeguato. Utilizza in modo impreciso o incoerente il formalismo matematico, senza giungere a risultati corretti.	2
	Formalizza la situazione problematica in modo parziale. Utilizza in modo spesso impreciso il formalismo matematico, giungendo a risultati solo in parte corretti.	3
	Riesce a formalizzare la situazione problematica con sufficiente completezza. Applica il formalismo matematico in modo sostanzialmente corretto, anche se non sempre pienamente coerente o comunque con imprecisioni, giungendo a risultati globalmente accettabili.	4
	Riesce a formalizzare la situazione problematica in modo completo. Applica perfettamente il formalismo matematico, pur con qualche imprecisione, giungendo a risultati esatti.	5
	Riesce a formalizzare la situazione problematica in modo completo, preciso, elegante. Individua con sicurezza il pertinente formalismo matematico, che applica con padronanza e che utilizza per giungere a risultati esatti.	6
Interpretare, rappresentare, elaborare i dati. Interpretare o elaborare i dati proposti o ricavati,	Punto non affrontato	0
	Non interpreta correttamente i dati, di cui riesce a fornire elaborazione solo parziale e frammentaria, senza ricondurli al pertinente ambito di modellazione.	1
	Interpreta in modo parzialmente corretto i dati, di cui fornisce elaborazione viziata da imprecisioni, riconducendoli solo in parte al pertinente ambito di modellazione.	2

anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto. Rappresentare e	Interpreta con un sufficiente grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione accettabile seppur talora viziata da imprecisioni, riconducendoli al pertinente ambito di modellazione.	3
	Interpreta con un buon grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione nel complesso completa, riconducendoli al pertinente ambito di modellazione.	4
	Interpreta in modo pienamente coerente i dati, di cui fornisce un'elaborazione completa e precisa, riconducendoli al pertinente ambito di modellazione.	5
Argomentare Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali. Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta e utilizzando i linguaggi specifici disciplinari.	Punto non affrontato	0
	Non argomenta o argomenta in modo insufficiente o errato la strategia /procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio non appropriato o molto impreciso.	1
	Argomenta in maniera sintetica e sostanzialmente coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio per lo più appropriato, anche se non sempre rigoroso.	2
	Argomenta in modo coerente, anche se talora non pienamente completo, la procedura risolutiva, di cui fornisce commento e adeguata giustificazione in termini formali nel complesso corretti e pertinenti.	3
	Argomenta sempre in modo coerente, preciso, accurato e completo tanto le strategie adottate quanto le soluzioni ottenute. Dimostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio disciplinare.	4

Esami di stato 2018-19

Commissione RM.....

CANDIDATO _____ CLASSE 5 _____

VOTO _____/20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

FASE	DESCRITTORI	Punteggio parziale	Punteggio assegnato
I Colloquio pluridisciplinare	Qualità, ampiezza e complessità della trattazione Conoscenza degli argomenti e dei nuclei concettuali fondamentali Correttezza, chiarezza, efficacia nell'argomentare Padronanza dei linguaggi specifici, inclusa la lingua straniera.	1-10	
II Relazione PCTO (ex ASL) III Cittadinanza e Costituzione IV Discussione prove scritte	Qualità, ampiezza e complessità della trattazione Conoscenza degli argomenti e dei nuclei concettuali fondamentali Correttezza, chiarezza, efficacia nell'argomentare	1-5	
I-II-III- IV	Capacità di analisi del testo. Capacità di operare deduzioni e collegamenti tra ambiti disciplinari diversi. Capacità di rielaborazione critica e	1-5	

	personale. Capacità di autovalutazione e autocorrezione.		
			Punteggio TOTALE (su 20)

La Commissione		Il Presidente

Scheda progetto ASL A.S. 2016-2017

Denominazione progetto	Res Publica- art 33						
Referente ASL	Dipartimento inglese						
<i>Figuri professionali coinvolte ASL</i>	Esterne: Responsabili ASL UNITED NETWORK	Interne:					
Priorità del RAV a cui si riferisce	Promozione delle eccellenze; Promozione della cittadinanza attiva						
Traguardo di risultato (v. RAV)	Incrementare percentualmente il numero di studenti eccellenti in uscita Sviluppare le competenze di cittadinanza attiva e globale						
Obiettivo di processo (v. RAV)	Valorizzazione delle eccellenze con progetti dedicati Valorizzazione della didattica laboratoriale e per competenze						
Altre priorità	Maggiore differenziazione dell'offerta del percorso di ASL in modo tale da far emergere le capacità individuali						
<i>Finalità del progetto A</i>	Potenziare le competenze relative all'attività di un Parlamentare; sviluppare capacità organizzative e di relazione; Sviluppare le competenze di cittadinanza attiva Sviluppare il pensiero autonomo e le capacità di organizzazione						
Obiettivi ASL	Conoscenze: Funzionamento del Parlamento Italiano	Competenze <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Trasversali</td> <td style="text-align: center;">Professionali</td> </tr> <tr> <td>-Pensiero Autonomo. -Organizzazione gruppi. -Competenze relazionali. -Divulgazione contenuti.</td> <td>Problem solving: Lavoro di stesura di progetti di legge.</td> </tr> </table>	Trasversali	Professionali	-Pensiero Autonomo. -Organizzazione gruppi. -Competenze relazionali. -Divulgazione contenuti.	Problem solving: Lavoro di stesura di progetti di legge.	Abilità Abilità comunicative e di sintesi (simulazione di sedute del Parlamento Italiano durante la quale gli studenti si costituiscono in gruppi parlamentari e svolgono le funzioni tipiche dei deputati della Repubblica).
Trasversali	Professionali						
-Pensiero Autonomo. -Organizzazione gruppi. -Competenze relazionali. -Divulgazione contenuti.	Problem solving: Lavoro di stesura di progetti di legge.						
<i>n° ore previste ASL</i>	Totali circa 70	Interne [eseguite in classe] circa	Esterne [eseguite presso struttura ospitante]				

Attività previste	Simulazioni realistiche delle sedute di lavoro del Parlamento Italiano. Previsto un lavoro di stesura di progetti di legge, poi discussione all'interno delle Commissioni e dell'Aula e preparazione di emendamenti e relazioni che verranno approvate utilizzando le stesse norme previste nella realtà dai parlamentari e codificate nel Regolamento della Camera dei Deputati. Sperimentazione delle principali attività del Parlamento Italiano		
Risorse umane interne coinvolte	Docenti cdc		
Risorse finanziarie necessarie ASL	Costo singolo alunno 30 euro	Costo intera classe	
Altre risorse umane (ATA, esperti, ecc.) specificare n.	Staff UNITED NETWORK		
Modalità di accertamento e valutazione delle competenze raggiunte dagli studenti (1)	Sarà presa in esame la scheda di valutazione fornita dall'ente e discussa/integrata con le valutazioni del CDC		

Scheda progetto A.S. 2017-2018

Denominazione progetto	Ente Parco dei Castelli Romani (Sughereta)		
Dipartimento/i disciplinare/i afferente	Scienze		
Referente	Maria Rosaria Barbati		
Destinatari	Classe 4°D Scientifico		
Figuri professionali coinvolte ASL	Esterne: Dott. S. Caracci (Presidente dell'Ente Parco), Dott. M. Fontana (Direttore dell'Ente Parco), Dott. S. Cresta (Dirigente Area Tecnica). Altre figure professionali sono: Geologo, Biologo, Tecnico naturalista, Guardiaparco.	Interne: Nardecchia (Prof.ssa di Scienze)	
Priorità del RAV a cui si riferisce	Favorire lo sviluppo delle eccellenze. Favorire la consapevolezza del bene ambientale. Stimolare la curiosità scientifica; accrescere l'abitudine del lavoro in team.		
Traguardo di risultato (v. RAV)	Maggiore valorizzazione delle eccellenze. Maggiore inclusione.		
Obiettivo di processo (v. RAV)	Esporre in pubblico attraverso linguaggi specifici e comprensivi. Acquisire competenze metacognitive ma anche operative (assunzione di responsabilità, spirito di iniziativa).		
Altre priorità	Potenziare le capacità di scelta in relazione ai rischi che la Riserva può celare.		
Finalità del progetto ASL	Creazioni di figure professionali: guide ambientali		

Obiettivi ASL	Conoscenze Origine e storia del territorio. I caratteri della flora e della fauna della Riserva Naturale.	Competenze		Abilità Promuovere un bene Ambientale. Promuovere Il territorio attraverso Una raccolta documentale Relativa ad itinerari Naturalistici attraverso Comunicazioni su Web E sui social Media. Trasmettere il significato Di prevenzione e tutela Ambientale ossia L'importanza della Salvaguardia delle Condizioni ambientali.
		Trasversali Competenze di relazione: Organizzazione, comunicazione efficace ed Ascolto. Competenze operative: spirito di iniziativa, assunzione di responsabilità	Professionali Competenze tecnico-Scientifico: padronanza dei criteri tecnico-specialistici in ambito ambientale della sughereta. Competenze linguistiche: chiarezza dell'esposizione e padronanza della terminologia tecnico-specifica. Competenze metacognitive: comprendere e riflettere sulle personali percezioni del bene ambientale e far comprendere e riflettere coloro che avranno modo e possibilità di visitare tale habitat.	
<i>n° ore previste ASL</i>	Totali 105	Interne 25 ore	Esterne [eseguite presso struttura ospitante] 62 ore	
<i>Periodo di inizio e fine ASL</i>	Inizio: 17-10-2017 Fine: 21-04-2018			
Attività previste	Percorso formativo e preparatorio a guide ambientali all'interno della riserva. Uscite didattiche in un itinerario costituito dai vulcani dei Castelli. Visita didattica alla Piana delle Orme (Latina). Conoscenza e raccolta documentale relativa a itinerari naturalistici e geologici della riserva. Comunicazione su Web e Social Media, interventi per il tracciamento di sentieristica all'interno della Sughereta. Creazione e animazione di una giornata evento.			
Risorse umane interne coinvolte	Prof.ssa Scienze (Rita Nardecchia)			
Altre risorse umane	Esperti: Geologo, Biologo, Tecnico naturalista Guardiaparco.			
Modalità di accertamento e valutazione delle competenze raggiunte dagli studenti (1)	La valutazione terrà conto dei livelli di partenza delle competenze raggiunte, del metodo di lavoro, impegno e applicazione. Saranno utilizzate test strutturati e relazioni. (1) <i>Vedere griglia di dipartimento o di ASL</i>			

Il Referente del Progetto
Prof.ssa
Barbati
Rosalba

Scheda progetto A.S. 2018-2019

Denominazione progetto	Ruolo di preparatore atletico per la pallavolo			
Dipartimento /i disciplinare/i afferente	Scienze motorie			
Referente	Prof.ssa Antonella Parravicini			
Destinatari (studenti o consigli di classe)	5C- 5D			
Figure professionali coinvolte ASL	Esterne: Docente della Federazione Italiana pallavolo Dott. M. Mannarino.		Interne: Coordinatrice S. Feliziani	
Finalità del progetto ASL	<p>Il corso, opportunamente, integrato, costituirà un percorso agevolato verso le qualifiche di tecnici arbitrali FIPAV e contribuirà a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Formare su tutto il territorio arbitri in grado di dirigere in modo qualificato le gare Campionati Studenteschi; 2. Concorrere ad ampliare il piano dell'offerta formativa del sistema scolastico, consentendo l'accesso degli studenti ai crediti formativi; 3. Potenziare i rapporti di collaborazione tra il C.T. FIPAV di Roma e gli Istituti scolastici di 2° grado. 4. Costituire un qualificato avvicinamento dei giovani alla carriera di Arbitro Federale. 			
Obiettivi ASL	Conoscenze	Competenze		Abilità
	<i>Lo studente riesce a strutturare una seduta di allenamento con specifiche conoscenze delle qualità motorie adeguandole in modo</i>	Trasversali <i>Lo studente sarà in grado di praticare autonomamente, (con fair play) alcune</i>	Professionali <i>L'approfondimento degli obiettivi trasversali potrebbe condurre lo</i>	<i>preparazione piramidale di tutte le qualità motorie condizionali e coordinative, nello</i>

	<i>individualizzato, al soggetto ed alla specializzazione studiata ed analizzata. Si studieranno le varie fasi dell'allenamento sino ad impossessarsi delle linee metodologiche di apprendimento per atleti evoluti e non.</i>	<i>specialità dell'atletica leggera, scegliendo tattiche e strategie, con attenzione all'aspetto sociale e partecipando all'aspetto organizzativo. Lo sviluppo di questa ultima peculiarità si potrà applicare trasversalmente in tutte discipline.</i>	<i>studente verso un probabile orientamento professionale.</i>	<i>specifico la resistenza, la velocità, la forza e la destrezza.</i>
.n° ore previste ASL	Totali 35	Interne 25	Esterne	10
Periodo di inizio e fine ASL	Dal 05/11/ 2018 al 30/05/2019			
Attività previste	Lezioni teorico-pratiche			
Risorse umane interne coinvolte	Professori:, Feliziani, Nigro, Maimone			
Risorse finanziarie necessarie (materiali e strumenti da acquistare)	Costo di E 20.00 per la fruizione del corso.			
Altre risorse umane (ATA, esperti, ecc.) specificare n.	Nessuna			
Modalità di accertamento e valutazione delle competenze raggiunte dagli studenti	Al termine del corso è prevista una verifica teorica-pratica e, a quanti la superano, sarà rilasciato un attestato a firma congiunta del Presidente del C.T. FIPAV di Roma e del Tutor esterno che contenga i seguenti elementi: nome e cognome dello studente, classe, Tutor interno, periodo di svolgimento delle lezioni, numero totale delle ore del corso ed ore effettivamente frequentate dallo studente, gli ambiti, le relative competenze e i criteri di valutazione.			

(1)

(1) Vedere griglia di dipartimento o di ASL

*Il Referente del Progetto
Prof.ssa A. Parravicini*

