



*Ministero Dell'istruzione, Dell'università E Della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale Per Il Lazio*

LICEO STATALE "SOCRATE"

SEZ. CLASSICO- SEZ. SCIENTIFICO

Via Padre Reginaldo Giuliani, 15 - 00154 - ROMA - Distretto 19°

☎ 06121125465 - ✉ rmpc180004@Istruzione.It - Pec: rmpc180004@Pec.Istruzione.It

www.liceosocrate.gov.it

C.F.: 80222370589 Codice Univoco: UFIF15

Documento del Consiglio di classe

Classe V Sez. A Indirizzo scientifico

Legge n. 107/2015; Dlgs 13 aprile 2017, n. 62; D.M. 769 del 26 novembre 2018
DPCM 8 aprile 2020, *Misure urgenti sulla regolare conclusione e l'ordinato avvio dell'anno
scolastico e sullo svolgimento degli esami di Stato*

Anno Scolastico 2019-2020

ELENCO DEI DOCENTI E FIRME

Disciplina	Docente	Firma
I.R.C.	Benedetto Cortellesi	
Lingua e letteratura italiana	Lorenza Parretti	
Lingua e lettere latine	Lorenza Parretti	
Lingua e cultura inglese	Livia Lucheroni	
Filosofia	Domenica Martire	
Storia	Domenica Martire	
Matematica	Nicoletta Fintini	
Fisica	Nicoletta Fintini	
Scienze naturali, chimica e geografia	Claudia Moretti	
Disegno e storia dell'arte	Paola Amato	
Scienze motorie e sportive	Silvia Acerbi	

Roma, 14 maggio 2020

Il Dirigente Scolastico
Prof. Carlo Firmani

SOMMARIO

Il presente Documento, conformemente alla normativa in vigore, contiene in sequenza ordinata schede illustrative dei seguenti argomenti:

ELENCO DEI DOCENTI E FIRME	<i>pag.</i>	2
COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO	<i>pag.</i>	3
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	<i>pag.</i>	4
ELENCO ALUNNI	<i>pag.</i>	5
DIDATTICA	<i>pag.</i>	6

METODOLOGIE	<i>pag.</i>	6
SUCCESSO FORMATIVO	<i>pag</i>	6
VALUTAZIONE	<i>pag</i>	7
ATTIVITA' EXTRACURRICOLARI, PROGETTI	<i>pag.</i>	7
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (EX ALTERNANZA SCUOLA LAVORO)	<i>pag</i>	8
CITTADINANZA E COSTITUZIONE	<i>pag</i>	9
TEMATICHE CONVERGENTI E TRASVERSALI	<i>pag</i>	9
CREDITO SCOLASTICO	<i>pag.</i>	9
PERCORSI FORMATIVI DELLE DISCIPLINE	<i>pag.</i>	10
<i>Insegnamento Religione Cattolica</i>	<i>pag.</i>	12
<i>Lingua e letteratura italiana</i>	<i>pag.</i>	14
<i>Lingua e lettere latine</i>	<i>pag.</i>	17
<i>Lingua e cultura inglese</i>	<i>pag.</i>	18
<i>Storia</i>	<i>pag.</i>	20
<i>Filosofia</i>	<i>pag.</i>	23
<i>Matematica</i>	<i>pag</i>	26
<i>Fisica</i>	<i>pag.</i>	29
<i>Scienze naturali, chimica e geografia</i>	<i>pag</i>	32
<i>Storia dell'arte</i>	<i>pag.</i>	34
<i>Scienze motorie e sportive</i>	<i>pag.</i>	36
RELAZIONE P.C.T.O.	<i>pag</i>	38

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

Il consiglio di classe ha subito alcune variazioni nel corso del triennio come è possibile rilevare dalla scheda sottostante:

Docente	Rapporto di lavoro	Disciplina	Ore settimanali	Continuità Didattica		
				3°	4°	5°
Cortellesi	Indeterminato	Insegnamento I. R.C.		Sì	Sì	Sì
Parretti	Indeterminato	Lingua e letteratura italiana	4	No	Sì	Sì
Parretti	Indeterminato	Lingua e lettere latine	3	No	Sì	Sì
Martire	Indeterminato	Storia	2	Sì	Sì	Sì

Martire	Indeterminato	Filosofia	3	Sì	Sì	Sì
Lucheroni	Indeterminato	Lingua e cultura inglese	3	Sì	Sì	Sì
Fintini	Indeterminato	Matematica	4	Sì	Sì	Sì
Fintini	Indeterminato	Fisica	3	Sì	Sì	Sì
Moretti	Indeterminato	Scienze Naturali	3	Sì	Sì	Sì
Amato	Indeterminato	Disegno e storia dell'arte	2	No	No	Sì
Acerbi	Indeterminato	Scienze motorie e sportive	2	Sì	Sì	Sì

COORDINATORE/COORDINATRICE: Prof.ssa Parretti

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

omissis

ELENCO DEGLI ALUNNI E PROVENIENZA

omissis

DIDATTICA

Si vuole potenziare la didattica attraverso la messa a punto di percorsi strategici finalizzati alla valorizzazione delle eccellenze, al potenziamento delle competenze in tutti gli allievi, all'inclusione, *omissis*. attraverso le seguenti azioni specifiche:

- costruire programmazioni didattiche per competenze;
- valorizzare e potenziare le competenze linguistiche in italiano e latino;
- valorizzare e potenziare le competenze logico-matematiche e scientifiche;
- valorizzare le eccellenze nelle discipline curriculari ed extracurriculari;
- potenziare l'inclusione scolastica e il diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali.

Tali obiettivi sono stati raggiunti dagli studenti a diversi livelli, tenuto conto delle specificità di ogni ragazzo e di quanto indicato nel profilo della classe sopra delineato.

Per quanto riguarda gli **obiettivi disciplinari** perseguiti e raggiunti, obiettivi che delineano il quadro delle conoscenze, capacità e competenze acquisite nei diversi ambiti, si rimanda alle relazioni finali sulla classe.

METODOLOGIE

I docenti costruiscono il rapporto formativo con gli studenti basandosi:

- sull'apertura al dialogo e al confronto;
- sull'interpretazione delle dinamiche presenti all'interno della classe, sulla promozione e valorizzazione delle attitudini e degli interessi;
- sulla trasparenza degli obiettivi finali e sulle procedure di attuazione, di verifica, di valutazione, anche con relazione al periodo di didattica a distanza (dal 5 marzo 2020 in poi)

I metodi di insegnamento adottati variano rispetto ai diversi contesti e ai diversi momenti dell'attività didattica, con l'uso di strumenti di volta in volta adeguati alla situazione, quali:

- lezioni frontali; lezioni interattive in classe e nelle aule speciali; esperienze di laboratorio; B.Y.O.D.; metodologia teaching to learn; didattica peer to peer; flipped classroom;
- uscite didattiche
- approccio al territorio come laboratorio nei diversi ambiti (scientifico-naturalistico, storico, artistico);
- attività di ricerca con raccolta e organizzazione di dati, di informazioni, di materiali, con produzione di documenti;
- lezioni supportate dalla strumentazione LIM, dai device personali e dalle potenzialità didattiche del registro Elettronico
- Attività e lezioni sincrone e asincrone per didattica a distanza attraverso registro elettronico e piattaforma GSuite (Classroom e Meet)

SUCCESSO FORMATIVO

Data l'esigenza che gli studenti raggiungano livelli di apprendimento adeguati in tutte le discipline del percorso curricolare al fine di ottenere l'ammissione alla classe successiva, il Liceo Socrate inserisce le attività di recupero come parte ordinaria e permanente del piano dell'offerta formativa, vincolandola alle risorse umane e materiali nella pratica di specifiche azioni didattiche.

- Recupero in itinere: al fine di sostenere e rafforzare le aspettative di autoefficacia, si predispongono azioni didattiche che tengano conto della motivazione (offerta di precise indicazioni metodologiche e materiali didattici utili; assegnazione di esercizi per casa mirati e differenziati; esercitazioni in classe guidate e con autocorrezione; esercitazioni per fasce di livello tra classi parallele; formazione di piccoli gruppi di 4 o 5 ragazzi, ciascuno col compito di ripassare e ripetere alla classe un particolare argomento; sospensione della didattica ordinaria. Dopo gli scrutini del primo periodo, ogni Consiglio di classe valuta l'opportunità di arrestare il normale svolgimento dei programmi, attuando una didattica differenziata in orario curricolare per il numero di giorni che ritiene utile).
- Supporto didattico individualizzato:
 - a. sportello didattico di aiuto, al termine delle lezioni in Latino, Storia, Filosofia, Matematica, Fisica e Inglese (da novembre a maggio) e, ove possibile, in altre discipline;
 - b. attività di recupero-approfondimento

VALUTAZIONE

La valutazione, che deve essere tempestiva e trasparente, rileva l'efficacia dell'azione didattica in relazione alle attività sia interne sia esterne della scuola e si basa sui seguenti criteri:

- progresso rispetto ai livelli iniziali;
- acquisizione delle conoscenze, delle competenze e dei linguaggi specifici delle discipline;
- partecipazione (motivazione allo studio e coinvolgimento dello studente nel dialogo educativo);
- metodo di studio (organizzazione e valutazione del proprio lavoro);
- forme e modi di socializzazione;
- risultati conseguiti in eventuali interventi di recupero e momenti di consolidamento e approfondimento;

Relativamente ad ogni singola prova, la valutazione, preceduta da misurazione, tiene conto della qualità della risposta verso cui è orientata l'azione didattica, e tende a favorire i processi di autovalutazione da parte dell'alunno, ma anche a fornire al docente elementi per un'eventuale revisione dell'azione didattica. Il docente comunica allo studente:

- la griglia di valutazione delle prove scritte, orali, grafiche e pratiche;
- la misurazione della prova;
- le modalità di valutazione, anche per le attività svolte nel periodo di didattica a distanza;

Due sono i momenti valutativi previsti dal Collegio dei Docenti: scrutinio del I quadrimestre e di fine anno. La scuola, inoltre, segnala le eventuali difficoltà disciplinari degli studenti a metà del quadrimestre con un "pagellino", per quest'anno possibile e necessario solo per il I quadrimestre, che viene compilato dai docenti e reso visibile sul registro elettronico alle famiglie. La valutazione degli alunni con B.E.S. viene effettuata nel rispetto della normativa vigente e con le modalità e i criteri esplicitati nei Piani di Studio Personalizzati o nei Piani Educativi Individualizzati degli alunni. Il recupero delle insufficienze del I quadrimestre è definito dalle rilevazioni e dalle prove svolte per l'intera classe nel II quadrimestre (non sono previste verifiche per il recupero nell'ottica di una valutazione per competenze). Il numero di verifiche minimo è deciso dai Dipartimenti.

Le modalità di verifica e valutazione adottate dal CdC sono state condivise nei Dipartimenti Disciplinari e deliberate nel Collegio docenti. In coerenza con i criteri illustrati nel PTOF sono state elaborate le griglie valutative specifiche delle diverse discipline.

Nel periodo dedicato alla DAD è stato particolarmente valorizzato l'aspetto formativo della valutazione e nella valutazione finale si è tenuto conto di tutti gli elementi raccolti nel corso dell'anno scolastico: conoscenze, capacità di recupero, competenze, competenze di cittadinanza, abilità, partecipazione.

ATTIVITA' EXTRACURRICOLARI, PROGETTI NEL TRIENNIO,

Il Consiglio di Classe, nel corso del triennio, ha proposto agli allievi numerose attività sia curricolari che extracurricolari per arricchire il percorso educativo e culturale, rivolto sia a formare un cittadino europeo consapevole e cosciente dei suoi diritti e doveri, sensibile a recepire il valore della cultura nelle sue diverse espressioni, sia a riflettere sui temi scientifici, storico-artistici, etici ed esistenziali.

PROGETTI E ATTIVITA'	3^ANNO	4^ANNO	5^ANNO
Cinema e storia	x		
Festival della filosofia in Magna Grecia	x		
Viaggio a Trieste sulle tracce della prima guerra mondiale		x	
Cinema, storia e memoria			x
IMUN	Alcuni studenti	Alcuni studenti	
ISPRA	x		
Comunità di Sant'Egidio	x		
Astroweb		x	
Atlante letterario	Alcuni studenti		
Professione ricercatore		Alcuni studenti	
Rome through my eyes			x

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Per quanto concerne le attività si rimanda integralmente alla relazione dei tutor interni allegata al presente documento, alle schede finali per ogni studente estrapolate dal Sidi oltre che alla scheda finale delle competenze acquisite, inserite nei fascicoli personali.

Con la legge 30 dicembre 2018, n. 145 (Legge di Bilancio 2019) sono state apportate modifiche alla disciplina dei percorsi di alternanza scuola lavoro che, sebbene ridotti nel monte ore complessivo (90 ore), mantengono la valenza di strategia didattica da inserire nell'offerta formativa di tutti gli indirizzi di studio della scuola secondaria di secondo grado come parte integrante dei percorsi di istruzione.

In particolare il Consiglio di Classe nel Triennio ha curato la realizzazione delle attività di seguito descritte:

TERZO ANNO		
Attività/Ente esterno	Breve descrizione	N. Studenti
ISPRA	Sistemi per raccolta d'informazioni, statistiche e reporting ambientali	8
ACGroup	Monitoraggio ambientale e elaborazione dati	8
CSE	Volontariato	16
Parrocchia N.S.L.	Volontariato	1
Imun	Simulazioni in lingua assemblea generale ONU	3
Case editrici	Più libri, più liberi, recensioni	2
Università Roma Tre	Professione ricercatore	1
ASD News Magnolie	Attività sportiva agonistica	1

Liceo Socrate	Salute e Sicurezza + Relazione interna	16
Attività documentate da altre scuole frequentate nell'a.s. 2017-18 da due studenti		

QUARTO ANNO		
Attività/Ente	Breve descrizione	N. Studenti
Università Roma Tre	Astroweb: informazione e divulgazione scientifica	19
Imun	Simulazioni in lingua assemblea generale ONU	5
Università Sapienza	Laboratori di Scienze di base del PNLIS	2
Liceo Socrate	Relazione interna	19
Liceo Socrate	Salute e Sicurezza	3
Attività documentate da altre scuole frequentate nell'a.s. 2017-18 da due studenti		

QUINTO ANNO		
Attività/Ente	Breve descrizione	N. Studenti
Liceo Socrate	Reporting attività svolte	20

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Ai sensi del D.M. 37 del 18.01.2019, art. 2, il Consiglio di classe evidenzia, in coerenza con il percorso didattico svolto, le seguenti tematiche :

Tematica	Discipline coinvolte
<i>Nozioni di primo soccorso</i>	<i>Scienze motorie</i>
<i>I diritti umani</i>	<i>Inglese, italiano, storia</i>

TEMATICHE CONVERGENTI E TRASVERSALI

Nel corso dell'anno sono state svolte le seguenti tematiche trasversali alle discipline, coerentemente con le programmazioni iniziali, rimodulate alla luce del periodo di didattica a distanza dai consigli di classe e dai docenti

Tematica	Discipline coinvolte
<i>Identità, complessità e trasformazione</i>	<i>tutte</i>
<i>Energia, uomo, macchina, lavoro</i>	<i>scienze motorie, storia, filosofia, inglese, italiano, religione, scienze, fisica</i>

CREDITO SCOLASTICO

Il credito scolastico verrà assegnato dal Consiglio di classe nello scrutinio finale di ogni alunno e si atterrà ai seguenti criteri: Per gli studenti che abbiano ottenuto una media dei voti dal 6 al 9 si accede al punteggio massimo previsto dalla fascia di riferimento se ci sono almeno due fra i seguenti requisiti:

1. valutazione con scarto di +0,5 rispetto al minimo previsto per la fascia di riferimento
2. partecipazione significativa alle attività della scuola (ogni attività/ progetto vale UNO)
 - Livello avanzato con certificazioni rilasciate da enti riconosciuti dal MIUR (Trinity, Cambridge, Goethe Institut, Cervantes, Alliance Francaise)
 - Per la frequenza di corsi di lingua almeno 20h
 - Corsi intensivi di lingue all'estero di 1 settimana
 - Partecipazione progetto IMUN, 0,30 BMUN, NHMUN (se non conteggiato come ore di alternanza scuola lavoro)
 - Partecipazione certificata a Master Class e attività in collaborazione con le Università (compreso PLS) (se non conteggiato come ore di alternanza scuola lavoro)
 - Attività scientifiche
 - Partecipazione a concorsi organizzati da istituzioni legalmente riconosciute
 - Partecipazione a concorsi interni, provinciali, regionali, nazionali comprese olimpiadi e certamina
 - Partecipazione certificata ad incontri culturali interni ed esterni
 - Atlante digitale del '900 (se non conteggiato come ore di alternanza scuola lavoro)
 - Giornale scolastico
 - Collaborazione con testate giornalistiche
 - Masterclass/corsi di perfezionamento minimo 10 ore
 - Partecipazione a laboratori teatrali, musicali
 - Realizzazione elaborati grafici per la scuola o nell'ambito di progetti (grafici, pittorici, scultorei, produzione di materiale audiovisivo o fotografico)
 - Partecipazione alla presentazione della scuola all'interno e all'esterno dell'Istituto
 - Tutti gli studenti del 4° anno designati tutor
 - Tutor che abbia partecipato ad almeno tre eventi in orario extrascolastico per un totale di almeno 10h di attività
 - Partecipazione attiva e qualificata alle attività proposte durante la notte nazionale del Liceo Classico
 - Partecipazioni ai Campionati Studenteschi o a campionati federali
 - Brevetto assistenza bagnanti (conseguito nell'a.s.)
 - Attività di arbitro o giudice di gara in campionati sportivi di qualsiasi livello (certificazione richiesta tesserino da arbitro) - PCTO oltre il monte ore
 - Partecipazione documentata alle attività inserite nel PTOF
 - Partecipazione Gruppo sportivo
3. Frequenza dell'insegnamento IRC/materia alternativa, valutata dal docente a fronte dell'interesse e di un profitto pari almeno a ottimo /eccellente
4. Si valuta l'attività di studio individuale, in luogo dell'insegnamento IRC, a fronte di un arricchimento culturale o disciplinare specifico, consistente in un approfondimento disciplinare concordato con un docente del consiglio di classe, presentato e valutato dallo stesso entro il II QDM
5. Presenza di credito formativo

- In caso di una o più discipline sollevate con lievi carenze in sede di scrutinio finale, così come in caso di sospensione del giudizio, viene attribuito il minimo della fascia.
- Per gli studenti che abbiano conseguito una media >9 si attribuisce il massimo previsto nella fascia in presenza di uno dei requisiti richiesti sopraelencati.

Il credito formativo sarà riconosciuto per:

- esperienze acquisite in ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona e alla crescita umana, civile e intellettuale, quali quelli relativi alle attività culturali, artistiche e ricreative, alla formazione professionale, al lavoro, all'ambiente, al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione, allo sport;
- esperienze significative dalle quali derivino competenze coerenti con il percorso liceale. La documentazione relativa alle attività valutabili quali crediti formativi deve consistere, di norma, in un'attestazione proveniente da enti, associazioni, istituzioni, federazioni sportive, presso i quali l'alunno ha realizzato le esperienze, contenente una sintetica descrizione dell'esperienza stessa, l'indicazione della frequenza e l'eventuale valutazione. Per tali attività si richiede di presentare alla segreteria didattica una documentazione entro, di norma, i primi giorni di maggio. Ai sensi del D.P.R. 20/10/1998, n. 403, è ammessa autocertificazione nei casi in cui le attività siano state svolte presso pubbliche amministrazioni.

PERCORSI FORMATIVI DELLE DISCIPLINE

Classe 5AS
Programma svolto
IRC
a.s. 2019/20

Giorno	Tipo	Argomento
	Didattic	
29/04/2020	a a	
0	distanza	i coniugi Maritain e Madre Teresa
	Didattic	
22/04/2020	a a	Patch adams: un medico fuori di testa lezione
0	distanza	sincrona
	Didattic	
15/04/2020	a a	'Patch Adams, un medico fuori di testa'. Materiale
0	distanza	condiviso su classroom
	Didattic	
08/04/2020	a a	lezione sincrona: commento dei materiali condivisi
0	distanza	durante la DAD e i 50 anni di Jesus Christ Superstar
	Didattic	
01/04/2020	a a	video lezione: sacrificare la propria vita per gli altri,
0	distanza	l'esempio di Carlo Urbani.
	Didattic	
25/03/2020	a a	
0	distanza	video lezione: la noia, Alberto Moravia
	Didattic	
18/03/2020	a a	
0	distanza	videolezione: l'ambiente e la Laudato sì
04/03/2020	Lezione	Denatalità. Analisi sociologia, M. Pollo
12/02/2020		obiezione di coscienza in campo medico: lettura
0	Lezione	dichiarazione di papa Francesco e dibattito
05/02/2020	Lezione	bioetica: l'aborto
29/01/2020	Lezione	la bioetica
22/01/2020	Lezione	don Lorenzo Milani
15/01/2020	Lezione	obiezione di coscienza
08/01/2020	Lezione	la morale cristiana e la coscienza
18/12/2019	Lezione	'i personaggi del presepe' commento ad un brano di J. Ratzinger
11/12/2019	Lezione	Il nome di Dio nell'ebraismo. Breve relazione sulla visita al museo della Shoah e s. Bartolomeo all'isola tiberina
27/11/2019	Lezione	Edith Stein e Massimiliano Kolbe - preparazione alla visita del museo della Shoah e s. Bartolomeo all'isola tiberina

13/11/201		morale ed etica- il bene e il male negli universi
9	Lezione	religiosi
06/11/201		
9	Lezione	lo sviluppo della coscienza morale
30/10/201		i principi della dottrina sociale della Chiesa Chiesa
9	Lezione	attività e condivisione
23/10/201		
9	Lezione	i principi del bene comune
16/10/201		
9	Lezione	i principi della Dottrina sociale della Chiesa - origini
09/10/201		
9	Lezione	la dottrina sociale della Chiesa
04/10/201		
9	Lezione	Il lavoro e la dottrina sociale della Chiesa
26/09/201		
9	Lezione	L'ambiente e la Laudato sì
12/09/201		
9	Lezione	Ripasso

Il docente

Prof. Benedetto Cortellesi

LICEO CLASSICO E SCIENTIFICO STATALE "SOCRATE"

ANNO SCOLASTICO 2019-2020

PROGRAMMA DI italiano

DOCENTE: Lorenza Parretti

CLASSE: V AS

Classe	V A scientifico
Materia	italiano
Docente	Lorenza Parretti
Manuale in adozione	Giunta, Cuori intelligenti, ed. rossa, vol. 3a e 3b, Garzanti
Concetti fondamentali della disciplina Macroargomenti	<p>I - Storia della letteratura:</p> <p>Le poetiche del secondo Ottocento: il sentimento della crisi: I "maudits": Baudelaire, L'albatros Rimbaud, vocali Baudelaire, Corrispondenze Il simbolismo Il decadentismo La scapigliatura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Praga, vendetta postuma • Boito, Lezione di anatomia <p>Gabriele D'Annunzio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il caso Wagner - ritratto di Andrea Sperelli - l'incontro con Ulisse - La sera fiesolana - La pioggia nel pineto - le vergini delle rocce - notturno - l'onda - i pastori <p>Giovanni Pascoli:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il fanciullino - Lavandare - X agosto - l'assiuolo - novembre - temporale - digitale purpurea - nebbia - il gelsomino notturno <p>Il naturalismo francese Il verismo Giovanni Verga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rosso Malpelo - I malavoglia: prefazione; l'addio di ?Ntoni - Mastro don Gesualdo: la morte di Gesualdo <p>Italo Svevo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La coscienza di Zeno antologia: lo schiaffo del padre; la proposta di matrimonio; l'ultimo dialogo con Guido Speier; la salute di Augusta; la vita è una malattia <p>Luigi Pirandello:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La forma e la vita;

- Umorismo e comicità: la vecchia imbellettata;
- Il fu Mattia Pascal: lo strappo nel cielo di carta;
- Quaderni di Serafino Gubbio operatore: la mano che gira la manovella;
- Uno nessuno e centomila: la vita non conclude
- Così è (se vi pare): IO sono colei che mi si crede
- Sei personaggi in cerca d'autore: l'irruzione dei personaggi sul palcoscenico
- Enrico IV: finale

Il rinnovamento e le avanguardie

Il crepuscolarismo: cenni su Gozzano, Moretti e Corazzini:

- Corazzini: desolazione del povero poeta sentimentale
- Gozzano: Invernale; La signorina Felicita

Il futurismo:

- Marinetti: manifesto del futurismo; manifesto tecnico della letteratura futurista; la battaglia di Adrianopoli.
- Palazzeschi: Chi sono? Lasciatemi divertire

Giuseppe Ungaretti:

- In memoria
- I fiumi
- San Martino del Carso
- Veglia
- Mattina
- Soldati
- La madre
- Non gridate più

Umberto Saba:

- A mia moglie
- Città vecchia
- Preghiera alla madre
- Teatro degli Artigianelli
- Amai
- Quello che resta da fare oggi ai poeti

Eugenio Montale:

- Non chiederci la parola
- Cigola la carrucola del pozzo
- Spesso il male di vivere ho incontrato
- La casa dei doganieri
- Arsenio
- Dora Markus
- Addii, fischi nel buio
- La bufera
- La primavera hitleriana
- Piccolo testamento
- Ho sceso, dandoti il braccio
- A mia madre
- L'anguilla

Il romanzo novecentesco: panoramica:

- Pavese, La morte di Gisella
- Fenoglio, La morte di Milton

Carlo Emilio Gadda:

- La cognizione del dolore, il sogno di Gonzalo
- Quer pasticciaccio brutto de via Merulana: ritratto del commissario Ingravallo; Il cadavere di Liliana

Primo Levi

Pier Paolo Pasolini

	<p>Leonardo Sciascia Italo Calvino</p> <p>III - Dante purgatorio 1, 2, 3, 5, 11, 23, 24 vv. 1-99, 27 vv. 115-fine <i>paradiso</i> 1, 2 vv. 1-18, 3, 6 vv. 1-111, 11, 12, 15, 16 vv. 1-72, 17, 33</p> <p>III - Produzione di testi: <i>Analisi assidua e laboratoriale di testi in prosa, in poesia e teatrali. Produzione di saggi brevi e articoli di giornale secondo la prima prova dell'Esame di Stato</i></p> <p>IV – approfondimenti: <i>Sono stati svolti approfondimenti su autori del Novecento, che singoli studenti hanno presentato alla classe: Fenoglio, Pratolini, Vittorini, Morante, Moravia, Gadda, Sciascia, Tomasi di Lampedusa, Bassani, Quasimodo, Sbarbaro, Cassola, Bacchelli, Savinio, Buzzati, Landolfi, Silone, Eco, Pavese e Consolo</i></p>
--	---

La docente

Gli studenti

Lorenza Parretti

LICEO CLASSICO E SCIENTIFICO STATALE "SOCRATE"

ANNO SCOLASTICO 2019-2020

PROGRAMMA DI latino

DOCENTE: Lorenza Parretti

CLASSE: V AS

Materia	latino
Manuale in adozione	Cantarella-Guidorizzi, Civitas, vol. 3, Einaudi scuola
Argomenti	<p>I - Storia della letteratura:</p> <p>Seneca il vecchio Filosofia e vita politica: Seneca Fedro Il poema epico della crisi: Lucano Petronio La satira in età imperiale: Persio Giovenale L'epica in età imperiale: Stazio Valerio Flacco Silio Italico La ricerca enciclopedica di Plinio il Vecchio L'epigramma latino e Marziale Quintiliano Plinio il Giovane La storiografia: Tacito Svetonio Apuleio La letteratura tardolatina e cristiana: Sant'Ambrogio Lattanzio Minucio Felice Tertulliano Sant'Agostino San Girolamo Ammiano Marcellino</p> <p>II - Traduzione:</p> <p>Sono stati proposti testi in lingua, di Apuleio, per non perdere la confidenza con la lingua latina</p>

La docente

Gli studenti

Lorenza Parretti

Materia: Lingua e letteratura Inglese

Docente: Livia Lucheroni

Classe: 5As

PROGRAMMA SVOLTO

The Gothic Novel

Lettura di Frankenstein di M. Shelley (versione graduata per studenti, livello B2)

Edgar Allan Poe

Lettura dei seguenti racconti:

The Black Cat, The Oval Portrait, The Masque of the Red Death, The Tell-tale heart

The Victorian Age

The British Empire

The Victorian Compromise

The Early Victorian Novel

Charles Dickens, Oliver Twist: Oliver is taken to the Workhouse; Oliver asks for more

Hard Times: Coketown

Emily Bronte, Wuthering Heights: Catherine marries Linton but loves Heathcliff

Charlotte Bronte, Jane Eyre: All my heart is yours, Sir

R.L. Stevenson, The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde, lettura integrale

Oscar Wilde, The Picture of Dorian Gray: Dorian kills the Portrait and himself

American History and Literature

The 19th century: The Frontier and the The Gold Rush

The Making of a new Nation: Manifest Destiny; The trail of tears; Buffalo Slaughter

Nathalien Hawthorne

The Scarlet Letter: The Woman refuses to speak

Herman Melville, Moby Dick: The Chase – Third day

American poetry and Transcendentalism

Walt Whitman, Leaves of Grass: One's self I sing

Emily Dickinson, Poems: Hope is the thing

The Modern Age

The Modernist revolution; the Modern Novel

Conrad, Heart of Darkness – lettura integrale

The Stream of Consciousness Novel

V. Woolf, Mrs Dalloway

J. Joyce, The Dubliners: The Dead

T.S. Eliot, The Waste Land

S. Beckett, Waiting for Godot

Contemporary society issues

Argomenti inclusi nella discussione su questioni legate all'emergenza Coronavirus e della crisi ambientale:

- The crisis of Capitalism
- Sustainable Economy Goals 2030
- Studies on new Economy Models

- Sustainable Agriculture
- Circular Economy
- The limits of GDP and the perspective of Degrowth
- The transformation of energy system
- Transportation and Tactical Urbanism

DISCIPLINA: Storia

DOCENTE: Prof.ssa **Domenica Martire**

Nuclei tematici e concettuali

CONTESTO	CONTENUTO	NUCLEI TEMATICI E CONCETTUALI
Stato e società nell'Italia unita	Lo stato italiano dopo il 1870. I problemi interni, la caduta della destra storica e la sinistra al potere. Depetris e il trasformismo. Economia, crisi agraria e sviluppo industriale. La politica estera. Movimento operaio e organizzazioni cattoliche. Francesco Crispi.	L'economia, la società, la politica dopo l'unità d'Italia. I movimenti di massa. Repressione e rivoluzione.
Europa e mondo agli inizi del '900	Blocchi di alleanze contrapposte e declino dell'Europa. Alleanze e conflitti: Turchia e Balcani. La belle époque e le sue contraddizioni. La Germania Guglielmina. L'Impero austro-ungarico. La rivoluzione russa del 1905 e la guerra con il Giappone	Gli equilibri politici e le alleanze in Europa e nel mondo agli inizi del '900.
L'età giolittiana	Il riformismo liberale di Giolitti: politica interna e politica estera, la crisi degli equilibri giolittiani. Il nazionalismo	La crisi di fine secolo e la svolta liberale
La prima guerra mondiale	Lo scoppio del conflitto e il primo anno di guerra: conflitti egemonici e crisi degli equilibri, la militarizzazione dell'Europa, la "polveriera balcanica", lo scoppio del conflitto lo svolgimento del conflitto e la vittoria dell'Intesa: la guerra di trincea, l'entrata in guerra dell'Italia, neutralisti e interventisti, il Patto di Londra, il critico 1917, l'intervento degli USA e la fine del conflitto Il significato storico e le eredità della guerra: le conseguenze della guerra e la fine del primato europeo, una guerra totale, la crisi postbellica, un diffuso clima antidemocratico, i quattordici punti di Wilson, i trattati di pace, l'Europa dopo la Prima guerra mondiale.	La guerra come evento periodizzante. Cause, responsabilità Le contraddizioni di Versailles. L'autodeterminazione e dei popoli
La rivoluzione russa e la nascita dell'Unione Sovietica	Il crollo dello zarismo: le radici della rivoluzione in una società senza riforme, la rivoluzione di febbraio La Russia rivoluzionaria e la nascita dell'Unione Sovietica: la rivoluzione di ottobre, guerra civile e comunismo di guerra	La crisi dello zarismo e la rivoluzione socialista
Fra le due guerre	Totalitarismi e democrazie: il quadro economico e la crisi del 1929 in USA e in Europa. La società negli anni trenta, il	Le cause e le conseguenze della grande crisi.

<p>Il fascismo</p>	<p>nuovo ruolo dello Stato</p> <p>La crisi del dopoguerra in Europa e in Italia: il difficile dopoguerra, il “biennio rosso” italiano, la “vittoria mutilata”, le divisioni dei socialisti</p> <p>Il fascismo al potere: la nascita del fascismo e lo squadristico, i fattori di successo fascista la marcia su Roma, la fase di transizione, il delitto Matteotti. Il regime fascista: la fascistizzazione dello stato, il partito fascista, la politica del consenso, la politica economica, la conquista dell’Etiopia, un totalitarismo “imperfetto”, le leggi razziali, l’opposizione organizzata al fascismo, l’opposizione liberale e cattolica</p>	<p>L’eclissi della democrazia. Autoritarismo e totalitarismo</p> <p>Il fenomeno fascista e la crisi del sistema liberale italiano Totalitarismo e dittatura. Dittatura e libertà Le leggi razziali</p>
<p>Il nazismo</p>	<p>Il dopoguerra nell’Europa centrale e la repubblica di Weimar: Austria e Ungheria, il drammatico dopoguerra in Germania, la debole democrazia weimariana, l’ascesa di Hitler</p> <p>Il regime nazista: la crisi del 1929 in Germania, Hitler e il partito nazionalsocialista, il colpo di stato di Monaco, l’ideologia nazionalsocialista, i fattori di successo di Hitler, violenza e consenso, la politica economica</p>	<p>Le conseguenze economiche, sociali e politiche della guerra. Le difficoltà della democrazia.</p>
<p>Lo stalinismo</p>	<p>L’Unione Sovietica negli anni venti e l’ascesa di Stalin: L’Urss dopo la guerra civile, la Nep, Stalin al potere. Il regime staliniano: l’industrializzazione accelerata, collettivizzazione e sterminio dei Kulaki, il terrore staliniano, propaganda e manipolazione</p>	<p>Stalinismo e modernizzazione. L’industrializzazione</p>
<p>L’alternativa democratica</p>	<p>Il New Deal americano, la Gran Bretagna e la Francia</p>	<p>Il nuovo ruolo dello Stato in economia Le trasformazioni della vita sociale</p>
<p>Il tramonto del colonialismo</p>	<p>Il tramonto degli imperi coloniali. Il Medio Oriente: nazionalismo arabo e sionismo; rivoluzione e modernizzazione in Turchia; l’impero Britannico e l’India; Nazionalisti e comunisti in Cina; Imperialismo e autoritarismo in Giappone; dittature militari e regimi populistici in America Latina.</p>	<p>Il Terzo mondo: mito e realtà. Regimi politici e sviluppo economico</p>
<p>La seconda guerra mondiale</p>	<p>I fascismi in Europa e la guerra civile spagnola; le aggressioni hitleriane e lo scoppio del conflitto; gli eventi della Seconda guerra mondiale</p>	<p>La dittatura. Le origini e le responsabilità.</p>

<p>La guerra totale, la Shoah, la Resistenza</p>	<p>Il nuovo ordine nazista e la Shoah; la guerra totale, il lager, la distruzione degli ebrei d'Europa, la shoah La Resistenza in Europa e in Italia: collaborazionismo e resistenza Italia 1943: caduta del fascismo e armistizio, la Resistenza italiana, il Cln, l'Italia divisa in due, la liberazione</p>	<p>La guerra come evento mondiale Lo sterminio pianificato. La Resistenza e la liberazione</p>
<p>Il mondo del dopoguerra</p>	<p>Lo scenario politico: il mondo bipolare: il sistema internazionale bipolare, la divisione della Germania, la “guerra fredda” il blocco occidentale, il blocco orientale, l'ultima fase dello stalinismo e la destalinizzazione. L'Europa occidentale e il Mercato comune.</p>	<p>La guerra fredda Distensione e confronto</p>
<p>L'Italia repubblicana</p>	<p>L'Italia del dopoguerra, Repubblica e costituzione, le elezioni del 1948 e la sconfitta delle sinistre, il centrismo e l'alleanza atlantica. Il miracolo economico. Il '68 e l'autunno “caldo”.</p>	<p>La repubblica. La Costituzione Il centrismo Il miracolo economico. Rivolte e conquiste. La centralità del lavoro</p>

Libro di testo: G. Borgognone-D. Carpanetto “L'idea della storia” Vol. 2, 3 Ed. Bruno Mondadori

DISCIPLINA: Filosofia – Programma svolto

DOCENTE: Prof.ssa Domenica Martire

Nuclei tematici e concettuali

AUTORE/CONTESTO	CONTENUTO	NUCLEI TEMATICI E CONCETTUALI
La Filosofia romantica e l'Idealismo tedesco	La complessità del fenomeno romantico e le sue caratteristiche essenziali. L'Idealismo; il dibattito sul kantismo e il primato del soggetto infinito.	Ragione dialettica e spirito come attività creatrice. Finito e infinito. La storia come sviluppo provvidenziale
George Wilhelm Friedrich Hegel e l'idealismo assoluto	Il contesto storico-culturale. Vita e opere; I capisaldi del sistema hegeliano; la concezione della dialettica. Fenomenologia dello Spirito: Coscienza; Autocoscienza: dialettica servo/padrone, stoicismo e scetticismo, coscienza infelice; Ragione. La filosofia della Natura. La filosofia dello Spirito: Spirito soggettivo (Antropologia, Fenomenologia, Psicologia); Spirito oggettivo (Diritto, Morale, Eticità - la concezione dello Stato e della Storia); Spirito assoluto (Arte, Religione, Filosofia).	Il divenire del mondo Identità di reale e razionale Lo stato etico
Sviluppi e superamento dell'hegelismo.	Dall'hegelismo al marxismo. Destra e sinistra hegeliana.	La filosofia dell'uomo Il materialismo
Ludwig Feuerbach	Il rovesciamento dei rapporti di predicazione. La critica alla religione. La critica ad Hegel. Umanesimo e filantropismo.	Dallo spirito all'uomo. Il soggetto del reale: l'uomo e la natura
Karl Marx	La critica a Hegel, alla sinistra hegeliana e agli economisti classici; la critica al socialismo utopistico; la critica della religione e l'alienazione del lavoro; il materialismo storico. Il Manifesto del Partito Comunista. Il "Capitale": i fondamenti dell'economia marxiana. La rivoluzione comunista come processo storico. Le fasi della futura società comunista	L'uomo concreto soggetto del processo socio_economico Demistificazione del concetto idealistico di Spirito Uguaglianza di diritto e uguaglianza di fatto La filosofia rivoluzionaria del socialismo
La reazione a Hegel		L'opposizione alla filosofia idealistica: pessimismo ed esistenzialismo

Arthur Schopenhauer	Le radici culturali del sistema. Il mondo come volontà e rappresentazione; la vita tra dolore e noia. Critica alle varie forme di ottimismo; l'illusione dell'amore. Le tappe della liberazione: arte, compassione, ascesi e raggiungimento della <i>noluntas</i> .	Il pessimismo La vita come ripetizione incessante di un immutabile dramma di dolore
Il Positivismo	Il contesto storico-culturale. Positivismo e Illuminismo, Positivismo e Romanticismo. La scienza: un modello per il sapere e per la società Il positivismo evoluzionistico Darwin e la teoria dell'evoluzione	Filosofia, scienza e progresso Evoluzione e progresso
La reazione al Positivismo		Di cosa deve occuparsi la filosofia. Quale la realtà di cui deve occuparsi e quali sono le vie di accesso a tale realtà
Lo Spiritualismo	Caratteri generali	La negazione della scienza come unica forma di conoscenza. Il ripiegamento interiore.
Bergson	Vita e scritti. Tempo e durata. La libertà e il rapporto tra spirito e corpo	Il tempo della scienza e il tempo della vita. La libertà come espressione dell'io
La crisi delle certezze nel'900	La crisi delle certezze filosofiche	La crisi dei fondamenti tra la seconda metà dell'Ottocento e la prima metà del Novecento
Friedrich Nietzsche	Il contesto storico-culturale. L'arte e lo spirito dionisiaco; la critica della scienza e della storia; il concetto di nichilismo; l'annuncio della "morte di Dio"; il mito dell'oltreuomo e l'affermazione della Volontà di potenza; la genealogia della morale; la teoria dell'Eterno ritorno. Nietzsche, il nazismo e il mondo contemporaneo.	Malattia e filosofia La caduta delle certezze metafisiche e morali. Ateismo e valutazione morale La volontà di potenza Il superuomo Il nulla
Sigmund Freud e la nascita della Psicoanalisi	La scoperta dell'inconscio; l'interpretazione dei sogni; la concezione della sessualità e l'analisi della sessualità infantile; principio del piacere e principio della realtà; <i>Es, Io e Super Io</i> .	La rivoluzione della psicoanalisi e il suo peso nella cultura del Novecento
La riflessione politica del Novecento tra decisionismo e responsabilità	La crisi della democrazia nella società di massa e la ridefinizione della politica	La meditazione sull'agire politico
Hannah Arendt	l'indagine critica dei regimi totalitari, l'intreccio di terrore e	La crisi delle democrazie e

ideologia, l'organizzazione del sistema totalitario, la "banalità" del male, i caratteri della condizione umana, lo spazio della politica.	l'avvento dei totalitarismi. Il male e la sua "banalità"
--	--

Libro di testo: Abbagnano-Fornero "Con-filosofare" Voll. 2B, 3A,3B Ed. Paravia

Disciplina : Matematica

Docente: Nicoletta Fintini

Nuclei tematici e concettuali

Le funzioni e loro rappresentazione grafica

Continuità e limiti

Le derivate

Calcolo differenziale

Libro di testo

Matematica.blu 2.0 volume 5 seconda edizione autori M.Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone,
casa editrice Zanichelli

Programma di Matematica

Le funzioni reali e le loro proprietà (nucleo tematico)

I limiti (nucleo tematico)

Calcolo dei limiti e continuità delle funzioni (nucleo tematico)

La derivata di una funzione (nucleo tematico)

Teoremi del calcolo differenziale (nucleo tematico)

Massimi, minimi e flessi (nucleo tematico)

Studio delle funzioni (nucleo tematico)

Integrali indefiniti (nucleo tematico)

Integrali definiti (nucleo tematico)

Equazioni differenziali (nucleo tematico)

Funzioni e loro proprietà

- Funzioni reali di variabile reale
- Dominio di una funzione
- Proprietà delle funzioni
- Funzione inversa
- Funzione composta

Limiti di funzioni

- Insiemi di numeri reali
- Il limite finito di una funzione per x che tende a un valore finito
- Il limite finito di una funzione per x che tende all'infinito
- Il limite infinito di una funzione per x che tende a un valore finito
- Il limite infinito di una funzione per x che tende all'infinito
- Primi teoremi sui limiti

Calcolo dei limiti e continuità delle funzioni

Operazioni sui limiti

Forme indeterminate

Limiti notevoli

Infiniti e infinitesimi

Funzioni continue

Punti di discontinuità di una funzione

Asintoti

Grafico probabile di una funzione

Derivate

Derivata di una funzione

Derivate fondamentali

Operazioni con le derivate

Derivate di ordine superiore al primo

Retta tangente

Punti di non derivabilità

Applicazioni alla fisica

Differenziale di una funzione

Teoremi del calcolo differenziale

Teorema di Rolle

Teorema di Lagrange

Teorema di Cauchy

Teorema di De l'Hospital

Massimi, minimi e flessi

Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima

Flessi e derivata seconda

Massimi, minimi, flessi e derivate successive

Studio delle funzioni

Studio di una funzione

Grafici di una funzione e della sua derivata

Applicazioni dello studio di una funzione

Integrali indefiniti

Integrali indefinito

Integrali indefiniti immediati

Integrazione per sostituzione e per parti

Integrazione di funzioni fratte

Integrali definiti

Integrale definito

Teorema fondamentale del calcolo integrale

Calcolo delle aree

Calcolo dei volumi

Integrali impropri

Applicazioni degli integrali alla fisica

Equazioni differenziali

Equazioni differenziali del primo ordine

Equazioni differenziali del secondo ordine

Equazioni differenziali e fisica

Distribuzioni di probabilità

Roma, 11 Maggio 2020

Nicoletta Fintini

capitoli 21,22,23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, σ di Matematica.blu 2.0 volume 5 seconda edizione Zanichelli

Disciplina : Fisica

Docente: Nicoletta Fintini

Nuclei tematici e concettuali

Energia

Libro di testo

Dalla mela di Newton al bosone di Higgs volume 5
autore Ugo Amaldi casa editrice Zanichelli

Programma di Fisica

L'induzione elettromagnetica:

Energia e densità di energia del campo magnetico

La corrente alternata:

Il Trasformatore trasmissione dell'energia elettrica

Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche:

Le onde elettromagnetiche trasportano energia e quantità di moto

La relatività del tempo e dello spazio:

L'equivalenza tra massa e energia

La crisi della fisica classica:

I livelli energetici dell'atomo di idrogeno

L'induzione elettromagnetica

- La corrente indotta
- La legge di Faraday Neumann
- La legge di Lenz
- Energia e densità di energia del campo magnetico

La corrente alternata

- Gli elementi circuitali fondamentali in corrente alternata
- I circuiti in corrente alternata
- Il circuito LC
- Il trasformatore

Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche

- Dalla forza elettromotrice indotta al campo elettrico indotto
- Il termine mancante
- Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico
- Le onde elettromagnetiche trasportano energia e quantità di moto

La relatività del tempo e dello spazio

- Velocità della luce e sistemi di riferimento
- L'esperimento di Michelson-Morley
- Gli assiomi della relatività ristretta
- La simultaneità
- La dilatazione dei tempi
- Le onde elettromagnetiche trasportano energia e quantità di moto
- L'intervallo invariante
- Lo spazio-tempo
- La composizione relativistica della velocità
- L'equivalenza tra massa e energia
- La dinamica relativistica

La relatività generale

- Il problema della gravitazione
- I principi della relatività generale
- Le geometrie non euclidee
- Gravità e curvatura dello spazio-tempo
- Lo spazio tempo curvo e la luce
- Le onde gravitazionali

La crisi della fisica classica

- Il corpo nero e l'ipotesi di Planck
- L'effetto fotoelettrico
- La quantizzazione della luce secondo Einstein
- L'effetto Compton

- Lo spettro dell'atomo di idrogeno
- L'esperimento di Rutherford
- L'esperimento di Millikan

- Il modello di Bohr
- I livelli energetici dell'atomo di idrogeno
- L'esperimento di Franck e Hertz

Roma, 11 Maggio 2020

Nicoletta Fintini

capitoli 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44 del libro di testo Dalla mela di Newton al bosone di Higgs volume 5 Zanichelli

SCIENZE NATURALI CHIMICHE E BIOLOGICHE

La programmazione delle SCIENZE NATURALI CHIMICHE E BIOLOGICHE nel corso liceale vuole favorire la conoscenza e l'acquisizione del metodo di indagine proprio delle scienze naturali ovvero « l'osservazione e la sperimentazione », in particolare il lavoro svolto ha voluto ispirarsi, in conformità con le Indicazioni Nazionali, alle competenze e abilità che seguono:

Competenze relative all'asse scientifico D.I. 7 ottobre 2010 n. 211	Abilità
1) Sapere effettuare connessioni logiche, riconoscere o stabilire relazioni, classificare; 2) Formulare ipotesi in base ai dati forniti, trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate; 3) Risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici; 4) Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai problemi di attualità di carattere scientifico e tecnologico della società moderna.	Saper utilizzare modelli per descrivere la realtà macroscopica /microscopica/ultramicroscopica; Individuare e utilizzare criteri per classificare; Individuare relazioni (causa effetto, struttura funzione); Sviluppare un linguaggio scientifico essenziale; Analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale, utilizzando modelli e teorie che sono alla base della descrizione scientifica della realtà; Ricerca e utilizzare informazioni provenienti da articoli scientifici che trattano diversi temi di attualità anche inerenti le biotecnologie e le loro applicazioni più recenti, per comprenderne le implicazioni sociali, etiche ed economiche.

CONTENUTI

Introduzione: CENNI GENERALI di Chimica organica e chimica biologica come chimica del Carbonio: tetravalenza ed ibridazione sp , sp^2 , sp^3 , legami semplici, doppi e tripli, catene lineari, ramificate e cicliche

I principali composti organici: gli idrocarburi alifatici (alcani, alcheni, alchini principali proprietà chimiche e fisiche, alcuni tipi di isomeria, impiego e diffusione dei principali idrocarburi alifatici); di idrocarburi aromatici (il benzene e la sua particolarità); di composti funzionali e polifunzionali (significato ed esempi).

Le biomolecole: monomeri e polimeri; la chiralità nelle biomolecole. I monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi, diffusione ed importanza biologica; lipidi, la struttura dei trigliceridi e dei fosfolipidi, il glicerolo, gli ac. grassi saturi ed insaturi, il colesterolo e i derivati, importanza biologica dei lipidi; proteine, aminoacidi e legame peptidico, organizzazione strutturale, struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria, proteine fibrose e globulari, proteine coniugate e gruppi prostetici, diffusione ed importanza biologica; le vitamine; gli acidi nucleici, analisi della struttura del Dna secondo il modello Watson e Crick, struttura e composizione dei diversi RNA.

Biologia molecolare: la scoperta del ruolo informativo del DNA, la uplicazione semiconservativa, i principali enzimi, la direzione di sintesi e di lettura, Mullis e la PCR-Reazione a catena della Polimerasi, protocollo e scopo; la sintesi proteica, il ruolo del DNA e dei diversi RNA, la comprensione del codice genetico, sintesi proteica nei procarioti e negli eucarioti; Virus, ciclo litico e ciclo lisogeno (cenni generali).

Il metabolismo: brevi cenni di termodinamica nei sistemi biologici, reazioni accoppiate (catabolismo-anabolismo, reazioni esoergoniche-reazioni endoergoniche, ossidazione-riduzione); metabolismo e vie metaboliche, il ruolo degli enzimi; un esempio: catabolismo del glucosio e metabolismo energetico, anaerobi ed aerobi, aspetti principali di glicolisi, fermentazione, ciclo di Krebs, fosforilazione ossidativa; i mitocondri.

La fotosintesi clorofilliana: atmosfera primordiale e atmosfera attuale, i ciano batteri "primi organismi fotosintetizzanti", autotrofi ed eterotrofi; il cloroplasto, stroma, grani, foto sistemi; aspetti principali della fase luce dipendente, aspetti principali della fase luce"indipendente.

L'atmosfera terrestre: composizione, suddivisione ed origine dell'atmosfera, la radiazione solare ed il bilancio termico, l'effetto serra, il ciclo dell'acqua; variabili atmosferiche (temperatura, pressione e umidità) e

principali strumenti di misura. Zone di alta e bassa pressione.

La struttura della Terra e della dinamica endogena: fenomeni vulcanici e fenomeni sismici. La propagazione delle onde P - S all'interno della Terra e le superfici di discontinuità (Moho, Gutenberg, Lehmann), la struttura interna della Terra, crosta oceanica e continentale a confronto. La teoria di Wegener sulla deriva dei continenti, le prove della deriva. L' esplorazione dei fondali oceanici , la teoria di Hess e le prove dell'espansione dei fondali oceanici, il paleomagnetismo, la teoria della tettonica delle zolle e i moti relativi delle zolle.

APPROFONDIMENTI E COLLEGAMENTI A PERCORSI: Zanichelli /"Intolleranza al lattosio e galattosemia", "Insulina e diabete", Cibo e geni: Nutrigenomica, La biotecnologia e l'arte di riscrivere la vita; Le biotecnologie dalla preistoria alla fantascienza; Dott.ssa Collino-Fondazione Umberto Veronesi/"I virus tra salute epidemie e prevenzione"; Fondazione Telethon/Le distrofie muscolari ; Università di Bologna e altri /"Salute e gruppi sociali.

LIBRI DI TESTO

DISPENSE AUTOPRODOTTE

NUOVA BIOLOGIA BLU - GENETICA, DNA E CORPO UMANO, SADAVA DAVID, HILLIS M. DAVID, ET ALL;
ZANICHELLI

CHIMICA PER NOI LINEA VERDE, TOTTOLA FABIO, ALLEGREZZA AURORA, RIGHETTI MARILENA, MONDADORI
SCUOLA

TERRA EDIZIONE AZZURRA MULTIMEDIALE, LUPIA PALMIERI ELVIDIO, PAROTTO MAURIZIO; ZANICHELLI

CARBONIO, METABOLISMO, BIOTECH - BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE, VALITUTTI GIUSEPPE, TADDEI
NICCOLO', MAGA GIOVANNI E ALTRI; ZANICHELLI

LICEO "SOCRATE" ROMA

a.s. 2019-2020

PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE: AMATO PAOLA

DISCIPLINA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

CLASSE V SEZIONE A sc

ARGOMENTI SVOLTI DI STORIA DELL'ARTE

- Il Romanticismo

John Constable - La cattedrale di Salisbury
William Turner - Ombre e Tenebre. La sera nel Diluvio - Tramonto
Théodore Géricault - La zattera della Medusa - L'alienata
Eugène Delacroix - La libertà che guida il popolo
Francesco Hayez - Il bacio

- Il Realismo

Gustave Courbet - Gli spaccapietre - Fanciulle sulla riva della Senna

- I Macchiaioli

Giovanni Fattori - In vedetta

- Architettura in ferro

Il Palazzo di Cristallo - La torre Eiffel - Galleria Vittorio Emanuele II a Milano e Principe di Napoli e Umberto I a Napoli.

- L'Impressionismo

Édouard Manet - Colazione sull'Erba - Il bar delle Folie Bergère
Claude Monet - Impressione, sole nascente - Cattedrale di Rouen - Lo stagno delle Ninfee - La Grenouillère

Edgar Degas - La lezione di Danza - L'assenzio - Piccola Danzatrice

Pierre-Auguste Renoir - La Grenouillère - Moulin de la Galette - Colazione dei Canottieri

- Il Post-Impressionismo

Paul Cézanne - La casa dell'impiccato - I bagnanti - I giocatori di carte - La montagna Sainte-Victoire

George Seurat - Une baignade à Asnières - Un dimanche après-midi

Paul Signac - Il palazzo dei Papi ad Avignone

Paul Gauguin - Il Cristo Giallo - Due Tahitiane

Vincent Van Gogh - I mangiatori di patate - Autoritratto - I girasoli - La camera ad Arles - Notte stellata

Henri de Toulouse-Lautrec - Al moulin Rouge - La toilette

- Art Nouveau

Hector Guimard - la metropolitana di Parigi

Antoni Gaudì - Sagrada Família

Gustav Klimt - il bacio - Danae

- I Fauves

Henri Matisse - Donna con cappello - La stanza rossa - La danza

- Espressionismo

Edvard Munch - Il grido - La Pubertà

- Die Brücke

Ernst Ludwig Kirchner - Strada a Berlino

Emil Nolde - Papaveri e Iris

Le Avanguardie storiche

- Cubismo

Pablo Picasso - Poveri in riva al mare - Famiglia di Saltimbanchi - Les demoiselles d'Avignon - Ritratto di Ambroise Vollard - Natura morta con sedia impagliata - I tre musicisti - ritrattistica femminile - Guernica

Georges Braque – Paesaggio dell’Estaque – Case all’Estaque – Violino e Brocca

Futurismo

Umberto Boccioni - la città che sale – Stati d’animo – Forme uniche della continuità dello spazio

Giacomo Balla – Dinamismo di cane a guinzaglio – Ragazza che corre sul balcone

- Dada

Macel Duchamp – Fontana - L.H.O.O.Q.

Man Ray – Le violon d’Ingres

- Surrealismo

Joan Mirò – Il carnevale di Arlecchino

Magritte – Il tradimento delle immagini – La condizione umana1 – Golconda – L’impero delle luci

Salvador Dalì – La persistenza della memoria – Venere di Milo a cassetti – Costruzione molle

Frida Kahlo – Le due Frida – Autoritratto co Tehuana

- Der Blaue Reiter

Vassily Kandinsky – Il cavaliere azzurro – Coppia a cavallo – Murnau. Cortile del Castello – Primo acquerello astratto – Composizioni- Alcuni cerchi – Blu cielo

Paul Klee – Il Fohn nel giardino di Marc – Uccelli in picchiata e frecce – Fuoco nelle sera –

Monumenti a G

Piet Mondrian – L’albero rosso – Composizione 10 – Composizione 11 – Broadway

- Metafisica

Giorgio De Chirico – Le muse inquietanti – Villa romana – Piazza d’Italia con statua e roulotte

- L’école de Paris

Amedeo Modigliani – Nudo disteso con i capelli sciolti – Ritratto di Jeanne Hébuterne

- Il disegno industriale, da William Morris all’esperienza del Bauhaus

- Il Movimento moderno

Le Corbusier – Chaise Longue – Villa Savoye – L’Unità di abitazione di Marsiglia – Il modulator – Cappella Ronchamp

Frank Lloyd Wright – Casa sulla cascata – Museo Guggenheim

Giovanni Michelucci – Chiesa sull’autostrada

- Accenni ad alcune esperienze artistiche del secondo dopoguerra: Informale, Pop art, Land art, Iperrealismo, Graffiti

ATTIVITA’ DI DISEGNO

Partecipazione alla mostra organizzata presso l’atrio del Liceo Socrate in occasione della notte nazionale dei Licei classici: “Rome through my eyes”

Sperimentazioni di revisione di opere d’arte del ‘900 con l’ausilio e non di software grafici.

STRUMENTI E LIBRO DI TESTO UTILIZZATI

FILMATI, PRESENTAZIONI, FILM, FOTOCOPIE FORNITE DAL DOCENTE PER

PPROFONDIMENTI, VISITA ESPOSIZIONI.

LIBRO DI TESTO: Itinerario nell’arte – G.Cricco e F.P.Di Teodoro – IV edizione versione arancione – vol

4/5

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE

DOCENTE: ACERBI SILVIA

Obiettivi disciplinari e competenze attese

Competenze relative all'asse	Disciplina	Ann o	Abilità	Saperi essenziali
<u>Il movimento</u> Elabora e attua risposte motorie adeguate in situazioni complesse	SCIENZE E MOTORIE E SPORTIVE	V anno	Avere consapevolezza delle proprie attitudini nell'attività motoria Riconoscere le variazioni fisiologiche e le proprie potenzialità	Riconoscere le diverse caratteristiche personali in ambito motorio
<u>Gioco e sport</u> Pratica autonomamente attività sportive scegliendo tattiche e strategie Conosce il regolamento tecnico in modo approfondito, in funzione del gioco			Trasferire autonomamente tecniche sportive proponendo varianti Padroneggiare la terminologia e il regolamento tecnico (pratica)	Approfondisce la conoscenza tecnica dei giochi di squadra e individuali proposti Conoscere la terminologia, il regolamento tecnico (pratica)
<u>Salute e benessere</u> Si orienta nella globalità dell'ambito scientifico con le capacità logiche			Orientarsi nell'ambito scientifico della materia	Conoscere il corpo umano e i principi igienico_sportivi per un corretto stile di vita

Livelli generali raggiunti dalla classe nella disciplina:

omissi

Metodologia e strumenti:

Per la **parte pratica**, il lavoro è stato proposto individualmente, a coppie, in gruppo o in squadra utilizzando il metodo globale o analitico in base al tipo di attività proposta e alle finalità perseguite.

Per la **parte teorica**, sono state utilizzate lezioni frontali.

Durante la DAD sono state utilizzate videolezioni per offrire spunti di attività motoria in ambito domestico e approfondire gli argomenti teorici

Modalità di recupero,consolidamento,potenziamento svolte in itinere

Modalità di valutazione:

La valutazione pratica del livello cognitivo è avvenuta attraverso l'osservazione individuale e continua, e/o con prove specifiche; per la valutazione teorica del livello cognitivo sono stati svolti dei test di verifica a risposta multipla e interrogazioni. Durante la DAD sono stati svolti dei lavori sia pratici che teorici inviati tramite classroom.

Nuclei tematici e concettuali

Tutti gli argomenti affrontati in chiave anche teorica rientrano nell'ambito delle attività di cittadinanza e costituzione (educazione alla salute e al rispetto delle regole)

- l'attivazione neuromuscolare: finalità e conoscenza dei principali esercizi
- lo stretching: finalità e conoscenza dei principali esercizi
- La coordinazione generale e specifica degli arti superiori e inferiori
- Il potenziamento muscolare attraverso esercitazioni isometriche e isotoniche
- Conoscenza e pratica della disciplina sportiva della pallavolo in tutti i suoi aspetti tecnici e tattici e di regolamento
- Conoscenza della prevenzione e del trattamento dei principali infortuni muscolari, ossei e articolari e delle ferite (traumatologia sportiva)
- Conoscenza delle principali nozioni di primo soccorso e tecniche di rianimazione cardiopolmonare
- Conoscenza dell'apparato scheletrico ,articolare e muscolare
- Educazione posturale, conoscenza di paramorfismi e dismorfismi
- I principi di una corretta alimentazione

L'insegnante

Gli studenti

RELAZIONE P.C.T.O.

ATTIVITA' di PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO triennio 2017-2018, 2018-19, 2019-20

Relazione finale del Tutor scolastico, prof. Claudia Moretti Classe III, IV e V sez. A scientifico aa.ss. 2017-18, 2018-19, 2019-20

Le classi che giungono nell'a.s. 2019-2020 all'Esame di Stato hanno partecipato alle attività di PCTO così come previsto dalla L. 107/2015 e secondo l'organizzazione che questo Liceo si è data.

Sintesi dell'offerta:

III ANNO

Ente ospitante	N. Studenti ospitati			
		in classe	presso sede	totale
ISPRA	8	27	42	70
ACGroup	8	27	3	30
CSE	16		100	100
Parrocchia N.S.L.	1		150	150
Imun	3		70	70
Case editrici	2	20	5	25
Università Roma Tre	1		45	45
ASD News Magnolie	1		80	80
Liceo Socrate	16		10	10

Attività documentate da altre scuole frequentate nell'a.s. 2017-18 da due studenti

Tutti gli studenti hanno svolto le ore previste. Sono state acquisite le valutazioni del tutor interno, prof. Claudia Moretti e dei diversi tutor esterni designati dai relativi Enti.

IV ANNO

Ente ospitante	N Studenti ospitati			
		in classe	presso sede	total e
Università Roma Tre	19	15	30	45
Imun			70	70
Università Sapienza			10	10
Liceo Socrate per relazione interna	19	3		3

Attività documentate da

altre scuole frequentate nell'a.s. 2018-19 da uno studente

Tutti gli studenti hanno svolto le ore previste. Sono state acquisite le valutazioni del tutor interno prof. prof. Claudia Moretti e dei diversi tutor esterni designati dai relativi Enti.

V ANNO

Ente ospitante	N Studenti ospitati			
		in classe	presso sede	total e
Liceo Socrate	20	5		5

Tutti gli studenti hanno svolto le ore previste. Sono state acquisite le valutazioni del tutor interno prof. Claudia Moretti.

Gli studenti della Classe VA scientifico, nel triennio, hanno partecipato alle iniziative

decisa riluttanza	moderato entusiasmo	volentieri e con profitto
-------------------	---------------------	----------------------------------

Durante le attività è stato eseguito più volte un monitoraggio diretto con gli enti ospitanti per verificare se gli studenti stessero assumendo comportamenti corretti, avessero una regolare frequenza e fossero all'altezza dei compiti richiesti.

La valutazione da parte degli enti ospitanti si è rivelata soddisfacente rispetto ai risultati raggiunti, soprattutto per quanto riguarda l'area della comunicazione e l'uso delle tecnologie informatiche. Anche lo spirito di iniziativa è stato apprezzato.

Al termine della varie esperienze gli studenti hanno elaborato relazioni e documenti di autovalutazione. Sui singoli report degli allievi compaiono punti di forza e di debolezza dell'esperienza, dei quali si farà tesoro nei prossimi anni.

Il Consiglio di Classe ha valutato con serenità il feedback informativo proveniente da studenti e tutor esterni.

Per quanto riguarda la sicurezza, il Liceo ha usato la modalità di erogazione sia interna che on line, le relative certificazioni dei singoli studenti sono acquisite agli atti della scuola. In questo settore si sono rivelati particolarmente preziosi gli specifici finanziamenti ministeriali.

Sono acquisite agli atti della scuola anche le valutazioni certificate dai tutor esterni anno per anno che con le analoghe valutazioni dei docenti interni sono state esaminate dal Consiglio di classe come previsto.

Questo Liceo, nell'organizzazione delle attività, si è proposto di:

- individuare progetti conformi al profilo degli studenti ed idonei a collegare la didattica alla realtà degli Enti ospitanti;
- delineare gli obiettivi specifici delle attività di PCTO;
- acquisire quanto necessario alla valutazione del percorso svolto dagli studenti.

Sul rapporto tra questi fattori si incentrerà la ricerca dei prossimi anni.

Roma, 10 maggio 2020

Il tutor interno
Prof. Claudia Moretti

Presentazione e ratifica del Documento di Classe

Il presente Documento è stato elaborato dal consiglio di classe, presentato e ratificato nella seduta del Consiglio di Classe del giorno 14/05/2020,

Roma, 14 maggio 2020