



Liceo Scientifico Statale Emilio Segre

SEDE CENTRALE

I traversa via Giovanni Falcone 1 - 80016, Marano di Napoli (NA)
tel. 0815867660 - Fax 0815864231

Mail: naps32000a@istruzione.it - PEC: naps32000a@pec.istruzione.it
C.M. NAPS32000A - CF 94203570638 - CUFU UF3BXO

Sito web: www.liceosegre.edu.it

SEDE SUCCURSALE

Via Crispi 98 - 80018 Mugnano di Napoli (NA)
tel. 0810607308 - 08106019529



PROT.2866/04-10 DEL 14/05/2021

Documento del Consiglio di Classe

(D.P.R. N. 323 DEL 23 LUGLIO 1998, ART. 5 COMMA 2)

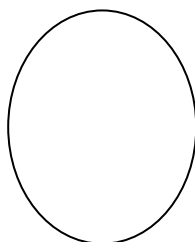
ANNO SCOLASTICO 2020/2021

CLASSE V SEZIONE B

INDIRIZZO SCIENTIFICO TRADIZIONALE

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Docenti	Materia/e
PROF. PALMA CARMELA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
PROF. PALMA CARMELA	LINGUA E CULTURA LATINA
PROF. FABBRICATORE VINCENZO	LINGUA E CULTURA INGLESE
PROF. ZULATI CARLA	STORIA E FILOSOFIA
PROF. GRIECO MARIA LUISA	MATEMATICA E FISICA
PROF. DALIENTO GIACINTA	SCIENZE NATURALI
PROF. SPITERI FULVIO	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
PROF. COTTONE RITA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
PROF. RANZO RAFFAELLA	RELIGIONE CATTOLICA



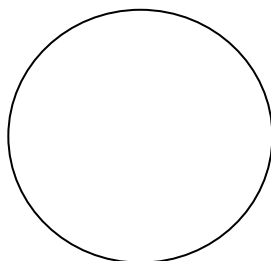
IL DIRIGENTE SCOLASTICO
PROF.^{SSA} Raffaelina Varriale

Il Consiglio di Classe

Materia/e	Docenti
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	PROF. PALMA CARMELA
LINGUA E CULTURA LATINA	PROF. PALMA CARMELA
LINGUA E CULTURA INGLESE	PROF. FABBRICATORE VINCENZO
STORIA E FILOSOFIA	PROF. ZULATI CARLA
MATEMATICA E FISICA	PROF. GRIECO MARIALUISA
SCIENZE NATURALI	PROF. DALIENTO GIACINTA
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	PROF. SPITERI FULVIO
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	PROF. COTTONE RITA
RELIGIONE CATTOLICA.	PROF. RANZO RAFFAELLA

Il Coordinatore di classe
Prof. Palma Carmela

MARANO DI NAPOLI, 10 MAGGIO 2021



IL DIRIGENTE SCOLASTICO
PROF.^{SSA} *Raffaelina Varriale*

SOMMARIO

- IL PTOF DEL LICEO SEGRÈ': FINALITÀ E OBIETTIVI
- MONTE ORE ANNUALE DELLE DISCIPLINE
- COMPOSIZIONE DELLA CLASSE
- PRESENTAZIONE DELLA CLASSE
- TABELLA RIASSUNTIVA DEI CREDITI DEGLI STUDENTI
- TABELLE DI CONVERSIONE E DI ATTRIBUZIONE CREDITI ADOTTATE PER L'A.S. 2020-2021
(ALLEGATO A DELL' O.M. 4 MARZO 2021)
- IL CONSIGLIO DI CLASSE
- MODALITÀ DI LAVORO DEL CDC
- ARGOMENTI, ESPERIENZE, TEMI MULTIDISCIPLINARI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO DAL CONSIGLIO DI CLASSE.
- PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)
- DISCIPLINA CON METODOLOGIA **CLIL**
- ATTI VITA' DELL'OFFERTA FORMATIVA PER L'A.S. 2020/2021 A CUI GLI STUDENTI HANNO PARTECIPATO
- VERIFICA E VALUTAZIONE:
 - CRITERI GENERALI
 - INDICATORI E TABELLA PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI COMPORTAMENTO
 - CRITERI E TABELLA PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO
 - CRITERI DI CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI PREPARAZIONE
- **ARGOMENTI ASSEGNATI AI CANDIDATI** PER LA REALIZZAZIONE DELL'ELABORATO CONCERNENTE LE MATERIE CARATTERIZZANTI (MATEMATICA E FISICA)
- **TESTI** OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO **DI ITALIANO**
- CURRICOLO TRASVERSALE DI **EDUCAZIONE CIVICA**
- SCHEDE DISCIPLINARI
- **PROGRAMMI**

IL PTOF DEL LICEO SEGRÈ

FINALITÀ E OBIETTIVI

Il Liceo Scientifico Statale «E. Segrè» di Marano di Napoli si prefigge di **EDUCARE, FORMARE, ORIENTARE** nell'ottica dei «valori» e dei «saperi» del terzo millennio per offrire ai giovani una solida, articolata e moderna preparazione culturale che consenta loro di intraprendere qualsiasi tipo di studi universitari e/o inserirsi fattivamente nel mondo del lavoro.

FINALITÀ GENERALI

- Elevare la qualità della formazione degli studenti sul piano delle conoscenze, delle competenze e delle abilità
- Promuovere l'unitarietà del sapere.
- Orientare l'azione formativa verso i nuovi orizzonti europei, culturali ed occupazionali.
- Costruire un rapporto sinergico e permanente tra scuola e territorio.
- Promuovere negli studenti una salda coscienza civica al fine di stimolare sentimenti di pace, di solidarietà, di collaborazione e di comprensione e rispetto delle diversità.

OBIETTIVI

- Acquisire una valida ed organica preparazione di base che, concretizzandosi in conoscenze, competenze e abilità cognitive, tecniche e tecnologiche aggiornate e moderne, consenta agli studenti di «sapere» e «saper fare».
- Realizzare curricula flessibili e tuttavia organici, nei quali siano assicurati l'accoglienza, la continuità e l'orientamento.
- Assumere la pluridisciplinarietà come pratica costante e caratterizzante dell'intera offerta formativa.
- Utilizzare in maniera consapevole, adeguata e creativa le nuove tecnologie informatiche, trasversalmente rispetto alle discipline di studio.
- Centralizzare l'offerta culturale sui saperi indispensabili per un'esistenza e una società improntate ad un'autentica «*humanitas*».
- Sollecitare nell'alunno l'esigenza di una formazione continua.
- Promuovere e migliorare la conoscenza e l'uso delle lingue straniere.
- Favorire l'acquisizione di una mentalità che valorizzi sul piano culturale, storico, sociale ed economico il proprio territorio nel contesto nazionale ed europeo.
- Attivare iniziative di scambi culturali a livello sia nazionale che europeo.
- Costruire intese ed accordi di programma con istituzioni pubbliche e private.

Monte ore annuale del Liceo Scientifico¹

MATERIA	I	II	III	IV	V	totale
---------	---	----	-----	----	---	--------

¹ Le ore sono indicate nella loro somma annuale, da distribuire in 33 settimane.

Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132	627
Lingua e cultura latina	99	99	99	99	99	495
Lingua e cultura straniera	99	99	99	99	99	495
Storia e Geografia	99	99	-	-	-	198
Storia	-	-	66	66	66	198
Filosofia	-	-	99	99	99	297
Matematica ²	165	165	132	132	132	726
Fisica	66	66	99	99	99	429
Scienze naturali ³	66	66	99	99	99	429
Disegno e storia dell'arte	66	66	66	66	66	330
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66	330
Religione Cattolica o Attività alternative	33	33	33	33	33	165
Totale	891	891	990	990	990	4552

N.B.

- Ai sensi della Legge 20 agosto 2019, n. 92 dall'a.s. 2020/2021 è introdotto l'insegnamento di Educazione civica, con un monte annuo di 33 ore in tutti gli anni di corso. L'insegnamento di Educazione civica è un insegnamento trasversale a tutte le discipline, secondo tempi e monte orario definiti dal Consiglio di classe e riportati nella sezione "CURRICOLO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA" nel presente Documento del 15 maggio.
- Al quinto anno è previsto l'insegnamento, in lingua straniera, di una disciplina non linguistica (CLIL) compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse annualmente assegnato.
- per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse annualmente assegnato

² Con Informatica al primo biennio

³ Biologia, Chimica, Scienze della Terra

LA CLASSE

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

N.	Cognome e nome
1	Candidato interno
2	Candidato interno
3	Candidato interno
4	Candidato interno
5	Candidato interno
6	Candidato interno
7	Candidato interno
8	Candidato interno
9	Candidato interno
10	Candidato interno
11	Candidato interno
12	Candidato interno
13	Candidato interno
14	Candidato interno
15	Candidato interno
16	Candidato interno
17	Candidato interno
18	Candidato interno
19	Candidato interno
20	Candidato interno

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

V SEZ B

La classe V B del Liceo Scientifico Statale “Emilio Segrè” di Marano di Napoli (NA) per l’anno scolastico 2020/2021 si compone di 20 alunni, di cui sei femmine e quattordici maschi. Tutti gli studenti provengono dalla IV B del precedente anno scolastico. Il Consiglio di classe, nel corso del triennio, non ha subito variazioni di docenti, come si evince dall’apposito schema riportato nel documento in oggetto. Tale continuità ha permesso agli allievi della classe di rispondere positivamente alle sollecitazioni educativo-didattiche degli insegnanti, i quali in sintonia con il Piano Triennale dell’Offerta Formativa (P.T.O.F.) dell’Istituto e con quanto programmato nelle sedi dipartimentali, hanno perseguito finalità educative trasversali senza trascurare gli obiettivi specifici delle singole discipline e le strategie più funzionali alle esigenze del processo di crescita formativa e culturale dei discenti. Il processo educativo-didattico, compiuto dal gruppo degli studenti della classe, si è svolto nel rispetto dei loro ritmi di apprendimento e delle loro potenzialità, la loro graduale crescita educativa e culturale è stata finalizzata alla trasformazione della molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso e di motivazioni, allo sviluppo dell’autonoma capacità di giudizio e all’esercizio della responsabilità personale e sociale degli studenti, nell’ottica globale della cittadinanza attiva. Il quadro di profitto complessivo degli alunni della classe risulta eterogeneo riguardo il profilo dei risultati educativi-didattici conseguiti dagli studenti in relazione alle loro attitudini, alla regolarità dell’applicazione, all’impegno profuso nello studio e ai livelli di elaborazione critica e personale. Gli alunni della classe VB hanno sviluppato e/o consolidato gradualmente le competenze programmate, nonché le abilità e le conoscenze richieste dalla classe frequentata, nell’ottica della loro spendibilità in situazioni nuove e diverse. Alcuni allievi si sono distinti per il costante comportamento corretto e responsabile, per la partecipazione costruttiva al dialogo scolastico e alle varie iniziative promosse dal liceo, altri hanno gradualmente compiuto progressi, maturando comunque le competenze richieste. Un nutrito gruppo di studenti ha inoltre partecipato con interesse e con positive ricadute sul profitto alle varie attività educativo-didattiche integrative, curricolari ed extracurricolari promosse dal P.T.O.F. del Liceo e dai vari enti e associazioni di rilievo, di carattere sociale e culturale. Infatti hanno partecipato alle gare di Istituto per le Olimpiadi della Matematica, della Fisica e delle Scienze Naturali, agli incontri di formazione e di orientamento universitario presso le strutture universitarie di Napoli, hanno partecipato al Marano Ragazzi Spot Festival, evento di grande rilievo a livello nazionale e locale, per il significato che ricopre nei percorsi di Educazione alla legalità. Tali esperienze hanno comportato una apprezzabile crescita sia sul piano culturale, sia su quello personale, tutti gli alunni sono stati disponibili al dialogo e al confronto di opinioni su temi che, pur avendo origine dai contenuti curricolari, investono l’attualità sociale, storica e giovanile. A causa dell’emergenza epidemiologica COVID-19 la scuola è stata chiusa per lunghi periodi, interrompendo la didattica in presenza e ogni altra relazione sociale. La scuola attraverso la didattica a distanza (DAD) ha garantito a tutti gli studenti il diritto all’istruzione e la continuità educativo/didattica, senza trascurare il sostegno psicologico agli alunni, i quali si sono trovati a vivere in una realtà difficile e destabilizzante. Grazie all’operato dei docenti e alla maturità e consapevolezza dimostrata dai ragazzi, la classe, nonostante qualche disagio, ha risposto positivamente alla nuova situazione e alle nuove metodologie applicate. Infatti gli alunni hanno partecipato alle video lezioni, interagito con i compagni e con i docenti, sono stati in genere puntuali nella consegna dei compiti assegnati.

Il credito scolastico per il III e per il IV anno è stato attribuito in base alla tabella A del D.L. 62/17. Tale credito è stato riconvertito ai sensi dell’ O.M. 4 marzo 2021 - All. A.

Per il quinto anno si attuano le norme vigenti (O.M. 4 marzo 2021 - All. A).

Di seguito vengono riportati i quadri riassuntivi dei crediti attribuiti nel terzo e quarto anno e dei crediti complessivi di terzo, quarto e quinto anno tenuto conto della riconversione e dell'attribuzione prevista dalla normativa vigente.

TABELLA RIASSUNTIVA DEI CREDITI

Art. 15 del D. Lgs 62/2017, co. 2-All. A

N.	Alunno	Credito TERZO ANNO secondo la tabella di Attribuzion e credito Allegato A D.L. 62/17	Credito QUARTO ANNO secondo la tabella di Attribuzione credito Allegato A D.L. 62/17	Totale Credito TERZO e QUARTO ANNO secondo la tabella Attribuzione credito Allegato A D.L. 62/17
1	Candidato	10	12	22
2	Candidato	10	11	21
3	Candidato	8	9	17
4	Candidato	10	12	22
5	Candidato	9	11	20
6	Candidato	8	10	18
7	Candidato	11	12	23
8	Candidato	8	9	17
9	Candidato	10	11	21
10	Candidato	10	11	21
11	Candidato	12	13	25
12	Candidato	10	12	22
13	Candidato	11	13	24
14	Candidato	9	11	20
15	Candidato	10	11	21
16	Candidato	11	12	23
17	Candidato	12	13	25
18	Candidato	8	10	18
19	Candidato	12	13	25
20	Candidato	11	12	23

TABELLA RIASSUNTIVA DEI CREDITI CONVERTITI

Secondo le
tabelle
dell'allegato A
O.M. 4 marzo
2021

TABELLE DI

CONVERSIONE E DI ATTRIBUZIONE CREDITI ADOTTATE PER L'A.S. 2020-2021 (ALLEGATO A DELL'O.M. 4 MARZO 2021)

N.	Alunno	Credito TERZO ANNO CON VER TITO secondo la tabella dell'allegato A O.M. 4 marzo 2021	Credito QUARTO ANNO CONVE RTITO secondo la tabella dell'allegato A O.M. 4 marzo 2021	TOTALE CREDITO TERZO E QUARTO ANNO
1	Candidato	16	19	35
2	Candidato	16	18	34
3	Candidato	12	14	26
4	Candidato	16	19	35
5	Candidato	15	17	32
6	Candidato	13	15	28
7	Candidato	17	19	36
8	Candidato	13	14	27
9	Candidato	16	17	33
10	Candidato	16	17	33
11	Candidato	18	20	38
12	Candidato	16	19	35
13	Candidato	17	20	37
14	Candidato	15	17	32
15	Candidato	16	17	33
16	Candidato	17	19	36
17	Candidato	18	20	38
18	Candidato	13	16	29
19	Candidato	18	20	38
20	Candidato	17	19	36

**IL
CONSIGLIO
DI
CLASSE**

COMPOSIZIONE

Disciplina	Docente	Continuità nel triennio (sì/no)	
		Terza	Quarta
1. Lingua e letteratura italiana	PROF. PALMA CARMELA	sì	Si
2. Lingua e cultura latina	PROF. PALMA CARMELA	no	Si
3. Lingua e cultura inglese	PROF. FABBRICATORE VINCENZO	sì	Si
4. Filosofia	PROF. ZULATI CARLA	sì	Si
5. Storia	PROF. ZULATI CARLA	sì	Si
6. Matematica	PROF. GRIECO MARIA LUISA	sì	Si
7. Fisica	PROF. GRIECO MARIA LUISA	sì	Si
8. Scienze naturali	PROF. DALIENTO GIACINTA	sì	Si
9. Disegno e storia dell'arte	PROF. SPITERI FULVIO	sì	Si
10. Scienze motorie e sportive	PROF. COTTONE RITA	sì	Si
11. Religione Cattolica	PROF. RANZO RAFFAELLA	sì	Si

MODALITÀ DI LAVORO

MODALITÀ	ITA	LAT	ING	FIL	STO	MAT	FIS	SCI	StA	SMS	IRC	ED.CI VICA
LEZIONE FRONTALE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LEZIONE PARTECIPATA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DISCUSSIONE GUIDATA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PROBLEM SOLVING				X	X	X	X	X		X		
METODO INDUTTIVO				X		X	X	X				
LAVORO DI GRUPPO	X		X	X	X	X	X	X		X		
SIMULAZIONI												
MAPPE CONCETTUALI				X	X							
ATTIVITÀ DI RECUPERO												
ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
VIDEO/AUDIOLEZIONI A DISTANZA IN MODALITÀ SINCRONA/ASINCRONA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
...												

STRUMENTI DI VERIFICA UTILIZZATI DAI DOCENTI

MODALITÀ	ITA	LAT	ING	FIL	STO	MAT	FIS	SCI	STA	SMS	IRC
INTERROGAZIONE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DISCUSSIONE GUIDATA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

PROVA DI LABORATORIO							X	X			
ANALISI DEL TESTO	X	X	X	X	X						X
PROVE STRUTTURATE	X	X	X	X	X	X	X	X			
SVILUPPO DI UN ARGOMENTO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
VERIFICHE SCRITTE	X	X	X	X	X	X	X	X			
PRESENTAZIONI MULTIMEDIALI					X			X	X		

ARGOMENTI, ESPERIENZE, TEMI MULTIDISCIPLINARI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO
DAL CONSIGLIO DI CLASSE.

TRAGUARDI DI COMPETENZA	ARGOMENTI, ESPERIENZE, TEMI MULTIDISCIPLINARI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO	DISCIPLINE IMPLICATE
• padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione; • comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER); • elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta; • identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni; • riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture; • Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.	"Imparare a imparare" Percorso annuale, aggiornato anche rispetto all'utilizzo della modalità didattica DAD.	Tutte le discipline
	"Cittadinanza attiva" Con particolare attenzione alla Cittadinanza digitale	Tutte le discipline

• aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica • saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica, la produzione artistico-letteraria • saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana. • comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;		
--	--	--

PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

Il Percorso per le Competenze trasversali e per l'Orientamento della classe VB nel corso del triennio 2018-2021 è stato ampio e diversificato. Il Consiglio di classe si è orientato infatti su attività ed esperienze di diversa natura, allo scopo di fornire agli studenti un ricco ventaglio di opportunità e molteplici occasioni di formazione. Nell'anno 2018/2019, con il progetto *Il Museo lo giro io*, si è prediletto un percorso storico- artistico volto alla valorizzazione del patrimonio museale di Napoli. In particolare il sito scelto è stato *il Complesso dei Gerolamini* dove gli allievi coinvolti hanno effettuato la loro attività laboratoriale , attività che è stata ben supportata da un approfondito studio di ricerca sul sito d'interesse.

Nello stesso anno un interessante percorso ha permesso la scoperta del patrimonio storico e culturale del territorio della *Ciociaria*. Questi percorsi hanno permesso la scoperta e quindi favorito l'apprezzamento delle ricchezze storiche e culturali del nostro territorio. Nell'anno 2019-2020 l'intera classe ha partecipato al progetto *Marano Ragazzi Spot Festival* . Questo è un progetto in rete con altre scuole del territorio con un momento importante nel festival durante il quale vengono visionati spot e cortometraggi sui più svariati temi inerenti la legalità. Gli alunni hanno partecipato in qualità di componenti della Giuria Internazionale; tali alunni, dopo un'attività di formazione preliminare, hanno visionato e selezionato i filmati internazionali che sono poi andati a concorso partecipando poi, durante il festival, alla votazione di tutti i filmati. Come ricaduta sul piano formativo di tale percorso l'acquisizione di una coscienza civica con la consapevolezza dei tanti problemi che ancora impediscono un vivere nella legalità.

In quest'ultimo anno scolastico purtroppo, a causa dell'emergenza da COVID19, le uniche attività effettuate si sono svolte in modalità telematica: attività di orientamento universitario e partecipazione ai percorsi PLS (Piano di Lauree Scientifiche) in matematica e fisica. Tali percorsi hanno consentito agli alunni di approfondire e arricchire le loro conoscenze nell'ambito della matematica e della fisica e di affrontare con una maggiore consapevolezza gli studi universitari.

Molti studenti hanno poi affiancato a tali attività la partecipazione ai diversi progetti proposti loro nel corso del triennio.

Da considerare, oltre alle competenze specifiche acquisite, la ricaduta didattica sul percorso curricolare che può essere misurata in termini di partecipazione attiva e responsabile, di autonomia nell'organizzazione del proprio lavoro e di cooperazione nelle attività di gruppo. La diversificazione delle attività ha consentito, inoltre, di saggiare campi diversi del sapere e della realtà, ciò che ha permesso l'acquisizione di una consapevolezza delle proprie conoscenze supportata da una maggiore capacità critica.

COMPETENZETRASVERSALI E ORIENTAMENTO TRIENNIO 2018/2021

art. 1, co. 784, L. n. 145/2018

a.s.	Tipologia di percorso	Progetto	Tutor scolastico	Azienda partner	Tempi (ore)	Tipologia di prodotto finale
2018/19	storico/artistico	La Ciociaria tra arte, Scienze e Tradizione	Prof.ssa Carmela Palma		90	Ricerche di gruppo
2018/19	storico/artistico	Il museo lo giro io	Prof.ssa Carmela Palma		30	Video/documentario
2018/19	cittadinanza e coscienza civica	Scuola Viva "Off line ..contro la violenza in rete	Prof.ssa Carmela Palma	POR Campania	30	
2019/20	cittadinanza e coscienza civica	Marano Ragazzi Spot Festival	Prof.ssa Giacinta Daliento	Associazione "Marano Ragazzi Spot Festival"	60	Componenti della Giuria Internazionale durante il Festival
2020/21		Orientamento Universitario	Prof.ssa Giacinta Daliento	Università		

ALTRE ATTIVITA' VALIDE AI FINI DEL PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento)						
a.s.		Progetto			Tempi (ore)	
2018/19		Marano Ragazzi Spot Festival			40	
2019/20		CNR Roma "A spasso nel tuo genoma"			10	
		Let'sApp. Soluzioni innovative per il futuro			25	
		PLS, Piano Lauree Scientifiche, matematica			12	
		CertamenBruniano			15	
2020/21		PLS, Piano Lauree Scientifiche, matematica			10	
		PLS, Piano Lauree Scientifiche, Fisica			6	
		Conferenza "Scienze a scuola"			2	

CRITERI DI VALUTAZIONE DEL PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

Competenza	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
CAPACITÀ DI LAVORARE IN GRUPPO	interagisce nel gruppo e controlla la conflittualità	partecipa al gruppo in maniera propositiva e socializza le sue esperienze e i suoi saperi	partecipa al gruppo, socializza le sue esperienze e saperi negli spazi opportuni, rielaborandoli anche con l'apporto dei punti di vista altrui
SPIRITO DI INIZIATIVA	esprime le proprie idee se stimolato dagli altri membri del gruppo	esprime autonomamente le proprie idee in maniera adeguata	esprime le proprie idee in maniera costruttiva; chiede e offre aiuto nella realizzazione dei compiti
AUTONOMIA E CAPACITÀ DECISIONALE	si attiene ai compiti assegnatigli	valuta e suggerisce modalità di azione per la realizzazione dei compiti	coglie subito la finalità del compito assegnato al gruppo, propone strategie di intervento e assume decisioni responsabili
CAPACITÀ DI COORDINAMENTO	rispetta il ruolo all'interno del gruppo	pianifica e organizza il lavoro personale; riconosce all'interno del gruppo il contributo di tutti	organizza tempi e modalità del lavoro del gruppo, valorizza il lavoro di tutti, distribuisce gli incarichi con responsabilità
MOTIVAZIONE E SENSO DI RESPONSABILITÀ	porta a compimento gli incarichi assegnatigli	porta a compimento gli incarichi assegnatigli con sollecitudine, rispettando il lavoro svolto dagli altri componenti del gruppo	porta a compimento gli incarichi assegnatigli, mettendo al servizio del gruppo le sue capacità

DISCIPLINA CON METODOLOGIA CLIL

SCIENZE

MODULO: Dalla struttura del DNA all'Ingegneria genetica

COMPETENZE	
COMPETENZE GENERALI	COMPETENZE SPECIFICHE
• Effettuare connessioni logiche e stabilire relazioni • Formulare ipotesi e trarre conclusioni • Risolvere situazioni problematiche • Applicare le abilità acquisite a situazioni divise in realtà e in laboratorio, in modo critico e consapevole di fronte a temi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale	• Analizzare, qualitativamente e quantitativamente, i fenomeni appartenenti alla realtà naturale • Padroneggiare le procedure e i metodi di indagine propri delle scienze • Possedere i contenuti fondamentali, acquisiti con metodologia CLIL, esprimendoli in lingua inglese
ABILITA'	
• Descrivere la struttura del DNA • Descrivere i diversi tipi di RNA • Illustrare le caratteristiche del codice genetico e riconoscere l'importanza • Descrivere le fasi fondamentali del processo della trascrizione del messaggio genetico • Saper descrivere le fasi principali inerenti la Tecnologia del DNA ricombinante • Riconoscere e utilizzare il lessico specifico della disciplina in lingua inglese	
NUCLEI TEMATICI	
• Struttura del DNA • Trascrizione del DNA • Codice genetico • Ingegneria genetica: Tecnica del DNA ricombinante	
TEMPI	
5 ore	
MODALITA' DI REALIZZAZIONE	
• Lettura in lingua di testi scelti • Utilizzo di materiale multimediale	

ATTIVITÀ DELL'OFFERTA FORMATIVA PER L'A.S. 2020/2021 A CUI GLI STUDENTI HANNO PARTECIPATO

ATTIVITA'	Allievi partecipanti
(gruppo o classe)	
Orientamento universitario*	
Suor Orsola Benincasa: BENI CULTURALI E RESTAURO , SCIENZE DELLA FORMAZIONE PRIMARIA, GREEN ECONOMY, SCIENZE DELLA COMUNICAZIONE, GIURISPRUDENZA, PSICOLOGIA	Gruppo classe
Università Federico II: ARCHITETTURA, INGEGNERIA, BIOLOGIA, CHIMICA, MATEMATICA E FISICA	Gruppo classe
Università Federico II:ECONOMIA E SCIENZE STATISTICHE	Gruppo classe
Università Parthenope:GIURISPRUDENZA, ECONOMIA	Gruppo classe
ORIENTAMENTO MEDICINA	Gruppo classe

* ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO UNIVERSITARIO

Gli studenti della classe hanno partecipato per gruppi d'interesse alle proposte di orientamento universitario, organizzate nel corso dell'anno scolastico in modalità online.

VERIFICA E VALUTAZIONE

MODALITA' E CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE NELLA DIDATTICA A DISTANZA

Il nuovo scenario di gestione dell'attività didattica, in seguito all'emergenza sanitaria, ha determinato nel Consiglio di classe già dall'a.s. 2019/2020 una integrazione e una rimodulazione del processo di verifica tradizionale e la necessità di un paradigma di valutazione che tenga in debito conto:

- la dimensione formativa, allo scopo di rilevare e monitorare l'efficacia dell'azione didattica e l'effettivo apprendimento da parte degli studenti;
- la dimensione sommativa, intesa come momento terminale in cui si sono misurati gli apprendimenti conseguiti.

Nella valutazione degli allievi si è tenuto dunque conto sia dei risultati di apprendimento sia del processo formativo, documentando lo sviluppo dell'identità personale e l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze.

In quest'ottica si sono ripensate le pratiche valutative tradizionali, tenendo contemporaneamente in evidenza le diverse dimensioni della valutazione:

PERSONALE, attraverso l'attenzione alle competenze trasversali personali che gli alunni hanno mostrato nell'ambito dei processi educativi e formativi messi in atto dai docenti;

DIDATTICA, attraverso l'attenzione alle strategie operative messe in campo dagli alunni nell'esecuzione delle consegne e nella gestione delle proposte formative;

COGNITIVA, includendo l'impiego di un indicatore dinamico, cioè il livello di maturazione, che ha analizzato i progressi degli alunni rispetto alle situazioni di partenza, e di un indicatore statico che ha guardato, invece, ai risultati conseguiti in termini di apprendimento;

SOCIALE, mediante l'attenzione alle dinamiche di interazione e collaborazione tra docenti e alunni e all'interno del gruppo classe.

METACOGNITIVA, con l'attenzione alla capacità degli alunni di richiamare e mettere in relazione le conoscenze e le competenze acquisite, anche in contesti nuovi e complessi come quello attuale, ma anche di riflettere, in un'ottica di costante miglioramento, sui processi formativi e sulle strategie apprenditive adottate.

Ciascuna delle dimensioni di valutazione è stata tradotta in una serie di indicatori valutativi quali

- 1) l'impegno, l'interesse e la partecipazione per quanto attiene alla dimensione PERSONALE,
- 2) la correttezza e il rispetto delle consegne date anche nei tempi assegnati per il loro termine, il metodo di studio e l'organizzazione del lavoro per quanto attiene alla dimensione DIDATTICA;
- 3) il livello di maturazione e il livello di apprendimento per quanto attiene alla dimensione COGNITIVA;

- 4) il grado di interazione con i compagni e di contributo alla creazione di un clima propositivo di collaborazione; la capacità di formulare richieste di aiuto e/o di offrire il proprio contributo per quanto attiene alla dimensione SOCIALE;
- 5) la capacità di reperire autonomamente strumenti o materiali necessari e di usarli in modo efficace e di rispondere a situazioni non previste con proposte divergenti, con soluzioni funzionali, con utilizzo originale di materiali per quanto attiene alla dimensione METACOGNITIVA.

Il Consiglio di classe ha adottato una **griglia comune per la corrispondenza del voto ai livelli di conoscenze, competenze e abilità**, così come per **l'attribuzione del voto di comportamento**, che esprime in sintesi gli obiettivi comportamentali trasversali alla formazione del cittadino. Tali griglie sono state revisionate in seguito all'introduzione della Didattica a distanza e della Didattica Digitale Integrata. Le griglie sono di seguito riportate.

INDICATORI DEL COMPORTAMENTO

Rispetto delle regole di Istituto

- Conoscenza e rispetto delle regole della scuola.
- Rispetto e tutela dell'ambiente scolastico.
- Uso corretto delle attrezzature e delle suppellettili, compresi gli strumenti informatici e di laboratorio.

Regolarità della frequenza

- Frequenza assidua e regolare.
- Puntualità (con riferimento a ingressi posticipati e uscite anticipate)

Convivenza civile

- Correttezza della comunicazione con i coetanei e con gli adulti.
- Correttezza del comportamento durante le attività didattiche curricolari, extra curricolari ed extra scolastiche
- Riconoscimento e rispetto dei ruoli nella comunità scolastica.
- Partecipazione democratica alla vita della scuola nelle forme e con le figure istituzionali
- Assunzione di comportamenti responsabili, per l'esercizio dei propri diritti con modalità corrette e legittime, cioè non trasgressive delle norme.
- Consapevole rispetto dei propri doveri e degli altrui diritti

Impegno e corretta partecipazione alle attività scolastiche (anche durante il periodo di Didattica a distanza):

- Impegno nello studio costante, serio e costruttivo.
- Adempimento regolare, corretto e onesto delle consegne scolastiche ivi incluso lo svolgimento dei compiti in classe. Partecipazione attiva al processo formativo.

Sulla base di tali indicatori è stata elaborata la tabella per l'attribuzione del voto di comportamento di seguito riportata.

TABELLA PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI COMPORTAMENTO

	Rispetto delle regole d'Istituto e della convivenza civile. Riconoscimento e rispetto dei ruoli nella comunità scolastica. Uso delle attrezzature, rispetto dell'ambiente scolastico	Regolarità della Frequenza	Correttezza	Impegno e Partecipazione (anche durante il periodo di Didattica a distanza)	Sanzioni e provvedimenti disciplinari
10	Rispetto del Regolamento d'Istituto, dei ruoli nella comunità scolastica e delle regole di convivenza civile sempre scrupoloso, maturo e consapevole. Responsabilità, attenzione e cura dell'ambiente scolastico e delle attrezzature scolastiche.	Frequenza assidua e puntualità continua	Comportamento sempre corretto, responsabile, collaborativo	Impegno costante, serio e proficuo. Partecipazione attiva e propositiva al processo formativo e alla vita democratica della scuola. Adempimento delle consegne scolastiche regolare. Comportamento pienamente maturo e partecipazione attiva durante le attività di Didattica a distanza	Nessuna
9	Rispetto del Regolamento d'Istituto, dei ruoli nella comunità scolastica e delle regole di convivenza civile attento e consapevole. Responsabilità e cura nell'utilizzo di locali, strutture e attrezzature scolastiche	Frequenza assidua e puntuale	Comportamento corretto, responsabile, collaborativo	Impegno costante e serio. Partecipazione attiva. Adempimento delle consegne scolastiche regolare. Comportamento maturo e partecipazione proficua durante le attività di Didattica a distanza	Nessuna

8	Rispetto del Regolamento d'Istituto, dei ruoli nella comunità scolastica e delle regole di convivenza civile Generale cura nell'utilizzo di locali, strutture e attrezzature scolastiche.	Frequenza regolare e puntuale Qualche ritardo o uscita anticipata (entro il limite e le condizioni stabiliti dal Regolamento d'Istituto)	Comportamento generalmente corretto	Impegno costante. Partecipazione abbastanza attiva. Adempimento delle consegne scolastiche generalmente regolare. Comportamento generalmente maturo e partecipazione responsabile durante le attività di Didattica a distanza	Nessuna nota scritta, possibile qualcherimprover o verbale
7	Rispetto del Regolamento d'Istituto, dei ruoli nella comunità scolastica e delle regole di convivenza civile accettabile con qualche infrazione non grave (con riferimento all'art. 8, p. 1-3) Rari episodi di poca cura nell'utilizzo di locali e attrezzature scolastiche. Mancata frequenza ad attività extracurricolari a cui si è aderito volontariamente.	Frequenza regolare; alcuni ripetuti ritardi e uscite anticipate oltre il limite e le condizioni stabiliti dal Regolamento d'Istituto	Comportamento talvolta poco corretto. Comportamento poco responsabile durante visite e viaggi d'istruzione e altre attività di carattere educativo	Impegno abbastanza costante. Partecipazione poco attiva. Adempimento delle consegne scolastiche poco regolare. Scarso senso di responsabilità rispetto agli impegni volontariamente assunti. Comportamento abbastanza adeguato e partecipazione poco attiva durante le attività di Didattica a distanza	Una o più note disciplinari di natura non grave (con riferimento all'art. 8, p. 1-3)

6	Violazioni gravi nel rispetto del Regolamento d'Istituto, dei ruoli nella comunità scolastica e delle regole di convivenza civile. (con riferimento all'art. 8, p. 4-7). - Poca cura nell'utilizzo di locali e attrezzature scolastiche.	Frequenza discontinua; assenze e/o ritardi non giustificati	Comportamento poco corretto. Comportamento non responsabile durante visite e viaggi d'istruzione e altre attività di carattere educativo	Impegno scarso. Disturbo frequente durante l'attività scolastica e altri interventi e attività di carattere educativo. Adempimento delle consegne scolastiche saltuario. Comportamento scarsamente maturo e partecipazione saltuaria durante le attività di Didattica a distanza	Richiami verbali e scritti ripetuti per violazioni non grave (con riferimento all'art. 8, p. 4-7)
5	Grave e/o sistematica violazione del Regolamento d'Istituto, dei ruoli nella comunità scolastica e delle regole di convivenza civile con sanzioni disciplinari e allontanamento dalla scuola per più di 15 giorni. Utilizzo irresponsabile di locali e attrezzature scolastiche. Danneggiamenti.	Frequenza discontinua; continue assenze e/o ritardi non giustificati	Comportamento gravemente scorretto; atteggiamenti irrispettosi, offensivi, oltraggiosi. Comportamento irresponsabile o pericoloso per sé o per altri durante visite e viaggi d'istruzione e altre attività di carattere educativo	Impegno e partecipazione scarsi. Disturbo sistematico durante l'attività scolastica e altri interventi e attività di carattere educativo. Mancato adempimento delle consegne scolastiche. Comportamento non adeguato e partecipazione passiva durante le attività di Didattica a distanza	Mancanze disciplinari gravi. (con riferimento all'art. 8, p. 8-10) Provvedimento disciplinare di allontanamento dalla scuola oltre i 15 giorni

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

PER LE CLASSI DEL TRIENNIO

Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

Il credito scolastico costituisce l'assegnazione di punteggio per ogni anno del triennio, è determinato dalla M (media globale) dei voti riportati allo scrutinio finale ed è attribuito in base alla tabella A del Regolamento degli Esami di Stato, come da D.P.R. n. 323/98 e successivo Decreto Ministeriale n. 99 del 16 dicembre 2009. Esso è attribuito, al termine di ogni anno scolastico, dal Consiglio di Classe.

L'attribuzione del punteggio più alto all'interno della fascia della media è determinata dalla presenza degli indicatori elaborati sulla base dei criteri stabiliti dal Collegio dei Docenti.

In riferimento al regolamento (art.11) non si dà luogo ad attribuzione di Credito scolastico per gli anni in cui l'alunno non consegue la promozione alla classe successiva.

Criteri per l'attribuzione del credito scolastico per le classi del triennio

La fascia assegnata al credito scolastico è data dalla media dei voti compreso il voto di comportamento.

Il punteggio più alto all'interno della banda sarà attribuito in presenza del numero di indicatori contenuti nella seguente tabella oltre alla regolarità della frequenza calcolata sulla base dell'orario curricolare, pari a 990 ore annuali, più altri indicatori che di seguito si specificano

Media dei voti	Indicatori richiesti
$M = 6$	1 indicatore
$6 < M \leq 7$	1 indicatore
$7 < M \leq 8$	2 indicatori
$8 < M \leq 9$	2 indicatori
$9 < M \leq 10$	3 indicatori

Indicatori richiesti:

1. Indicatore necessario di accesso: Regolarità della frequenza:

1.A Il limite di ore di assenza che attesta la regolarità della frequenza è pari a 150 ore (comprensive di ritardi e uscite anticipate). Tale limite può essere derogato fino a ulteriori 30 ore (quindi max 180 ore) per particolari situazioni personali e/o familiari debitamente documentate e/o certificate (ricoveri ospedalieri e successiva degenza, gravi patologie parzialmente invalidanti).

1.B E' requisito necessario nell'ambito delle 150 ore un massimo di 4 ingressi posticipati e un massimo di 4 uscite anticipate per ciascun quadrimestre in cui è suddiviso l'anno scolastico.

1.C E', altresì, requisito necessario la frequenza obbligatoria alle attività extracurricolari a cui ci si iscrive formalmente, su base volontaria, nel limite del 75% del monte ore programmato. Di tale indicatore di accesso non si terrà conto in caso di ricoveri ospedalieri e gravi patologie parzialmente invalidanti regolarmente documentati.

Altri indicatori (considerati in presenza del requisito di Regolarità della presenza):

2. Partecipazione ad attività aggiuntive extracurricolari (con esclusione dei corsi di recupero)
3. Eccellenza (voto da 8 a 10) in una o più discipline di indirizzo (Matematica, Fisica, Scienze).
4. Interesse e partecipazione al dialogo educativo con riferimento anche all'IRC.
5. Partecipazione assidua ai Percorsi per le Competenze trasversali e per l'Orientamento (PCTO) programmati e/o svolti in ore extracurricolari in ciascun anno scolastico, con valutazione positiva da parte del tutor scolastico. Per assidua si intende una frequenza maggiore o uguale all'80% del monte ore delle attività extracurricolari dei Percorsi per le Competenze trasversali e per l'Orientamento (PCTO).

CRITERI COMUNI PER LA CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI CONOSCENZA/COMPETENZA/CAPACITÀ SIA IN MODALITÀ DIDATTICA IN PRESENZA CHE A DISTANZA.

PIANO DI VALUTAZIONE DEGLI STUDENTI P.T.O.F. DEL LICEO SCIENTIFICO E. SEGRÈ' a.s. 2020-2021

VOTO	PARTECIPAZIONE E IMPEGNO	CONOSCENZE	CAPACITÀ	COMPETENZE
1-2-3	Partecipazione occasionale; applicazione e impegno assenti.	Frammentarie, molto lacunose, non pertinenti.	Esposizione delle conoscenze con gravissimi errori. Uso del lessico improprio. Gravi difficoltà di applicazione anche in situazioni semplici e note.	Si orienta in maniera confusa nell'analisi semplice e nella collocazione spazio-temporale anche se guidato.
4	Partecipazione discontinua; applicazione e impegno limitati.	Carenti e/o frammentarie	Esposizione inadeguata al contenuto e al contesto. Uso del lessico inefficace. Applicazione delle conoscenze in situazioni note e semplici con gravi errori.	Coordina con difficoltà gravi concetti e/o fatti essenziali in sequenza logica anche se guidato.
5	Partecipazione incostante; applicazione e impegno superficiali.	Superficiali, generiche e non sempre corrette.	Esposizione poco articolata, incerta e con uso impreciso del lessico. Applicazione delle conoscenze minima, incompleta e con qualche errore in situazioni note e semplici.	Coordina in sequenza logica concetti e/o fatti essenziali in modo confuso, anche se guidato.
6	Partecipazione in generale attiva; applicazione e impegno in generale adeguati.	Semplici, ma essenziali su tutti i contenuti.	Esposizione lineare e coerente. Uso del lessico sostanzialmente corretto. Applicazione sostanzialmente corretta in contesti semplici e noti.	Coordina in sequenza logica concetti e/o fatti essenziali, solo se guidato.
7	Partecipazione attiva; applicazione e impegno adeguati	Complete	Esposizione corretta e chiara anche se con piccole imprecisioni nell'uso dell'linguaggio specifico. Applicazione autonoma in situazioni nuove.	Rielabora e coordina in sequenza logica concetti e/o fatti di media complessità e, se guidato, sa argomentare.
8	Partecipazione attiva e costante; applicazione e impegno costanti.	Complete e sicure con qualche approfondimento	Esposizione chiara e articolata adeguata al contenuto e alla situazione. Uso del lessico specifico corretto. Applicazione autonoma e corretta anche a problemi complessi pur con lievi imprecisioni. Uso pertinente delle competenze acquisite con opportuni collegamenti disciplinari.	Rielabora e argomenta in modo autonomo e corretto.
9	Partecipazione costruttiva; applicazione e impegno seri e assidui.	Complete, approfondite e ben articolate.	Esposizione fluida, ricca, ben articolata e pienamente adeguata al contenuto e alla situazione. Applicazione autonoma anche a problemi complessi, guidato trova le soluzioni migliori. Uso pertinente e trasversale delle competenze acquisite con efficaci collegamenti interdisciplinari.	Rielabora in modo autonomo, corretto e approfondito anche situazioni complesse argomentando con esposizione personalizzata.

10	Coinvolgimento propositivo nelle attività didattiche; applicazione e impegno sempre costanti, seri, proficui.	Complete, approfondite, ampliate e personalizzate.	Esposizione fluida, ottima proprietà di linguaggio scorrevole e ricca nel lessico. Applicazione autonoma anche a problemi nuovi e complessi. Trova autonomamente le soluzioni migliori. Uso pertinente e trasversale delle competenze acquisite con efficaci collegamenti interdisciplinari.	Rielabora in modo autonomo, approfondito e critico anche situazioni complesse e argomenta in maniera personalizzata, ricca ed organica.
----	---	--	--	---

**ARGOMENTI ASSEGNATI AI CANDIDATI PER LA REALIZZAZIONE DELL'ELABORATO
CONCERNENTE LE MATERIE CARATTERIZZANTI (MATEMATICA E FISICA)**

	CANDIDATO	ARGOMENTO
1	5 CANDIDATI	
2	5 CANDIDATI	
3	5 CANDIDATI	
4	2 CANDIDATI	
5	2 CANDIDATI	
6	1 CANDIDATI	

TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO

AUTORE	TESTO
GIACOMO LEOPARDI	"L'infinito"
	"La sera del dì di festa"
	"A Silvia"
	"La quiete dopo la tempesta"
GIOVANNI VERGA	"Rosso Malpelo"
	"La roba"
GIOVANNI PASCOLI	"Lavandare"
	"X Agosto"
	"Temporale"
	"Novembre"
	"Il lampo"
GABRIELE D'ANNUNZIO	"Consolazione"
	"La pioggia nel pineto"
	"La sera fiesolana"
	"I pastori"
LUIGI PIRANDELLO	"Il treno ha fischiato"
GIUSEPPE UNGARETTI:	"Noia"
	"Il porto sepolto"
	"Fratelli"
	"Veglia"
	"San Martino del Carso"
	"Mattino"
	"Soldati"
SALVATORE QUASIMODO	"Ed è subito sera"
	"Alle fronde dei salici"
EUGENIO MONTALE	"Non chiederci la parola"
	"Meriggiare pallido e assorto"
	"Non recidere, forbice, quel volto"

CURRICOLO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA

DENOMINAZIONE	FIGURE EMBLEMATICHE CHE HANNO CONTRIBUITO ALL'ACCRESIMENTO DEI VALORI CIVILI E SOCIALI NEL CORSO DEL '900
Materie coinvolte	ITALIANO-ARTE-INGLESE-SCIENZE STORIA/FILOSOFIA -SMS. - IRC
Prodotto finale	<i>Presentazione di un powerpoint, relazioni, tesina, mappa concettuale, dispensa</i>
Studenti destinatari	Classe V sez.B
Competenze mirate Comuni/Cittadinanza/Professionalità	Sostenere e promuovere la convivenza civile Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente. Competenza alfabetica funzionale Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare Competenza digitale Competenza in materia di Cittadinanza. Competenza in materia di consapevolezza e di espressione culturali.
Competenze specifiche delle discipline	. Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
Abilità	<i>Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, partecipare al dibattito culturale.</i> Analizzare e confrontare aspetti e comportamenti personali e sociali rispetto al dettato costituzionale.

	Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile adottando comportamenti adeguati alla sicurezza personale ,sociale e ambientale.
Conoscenze	Educazione alla legalità; conoscere alcuni principali articoli della Costituzione italiana attinenti il percorso individuato ,rispettare l'ambiente ,curarlo, conservarlo e migliorarlo assumendo il principio di responsabilità. Conoscere le Organizzazioni internazionali.
Prerequisiti	<i>Conoscere i principi fondamentali della Costituzione italiana.</i>
Fase di applicazione	Primo e secondo quadrimestre
Tempi	<i>Tempi di attuazione:</i> <i>I)Primo quadrimestre da novembre 2020 a gennaio 2021.</i> <i>II)Secondo quadrimestre da febbraio ad aprile 2021.</i> <i>TOTALE 33 ORE annue</i>
Metodologia	<i>Cooperative learning, Lezione partecipata Debate</i>
Strumenti e materiali	Manuali delle discipline coinvolte Internet per la ricerca di ulteriori fonti e documenti PC e software adeguati alla produzione del prodotto finale.
Valutazione	. Secondo quanto previsto dalla legge n.92/2019 l'insegnamento dell'Educazione Civica dovrà essere oggetto di valutazione periodica e finale. In sede di scrutinio il docente coordinatore dell'insegnamento formula la proposta di valutazione espressa in decimi , da inserire nel documento di valutazione, dopo aver acquisito gli elementi conoscitivi dai docenti del Consiglio di classe cui è affidato l'insegnamento della disciplina in oggetto. La valutazione deve essere coerente con le conoscenze, abilità e competenze definite per l'Educazione Civica. Inoltre verrà valutato il lavoro realizzato dagli studenti in base alla congruenza del prodotto finale con le consegne, l'adeguatezza dei riferimenti alla Costituzione, l'Agenda 2030, l'accuratezza dell'esposizione e la presentazione PowerPoint. La valutazione sarà espressa secondo la corrispondenza indicatori/descrittori/voto riportati nella tabella allegata.

SCHEDE DISCIPLINARI

ITALIANO

Prof.^{ssa} Palma Carmela

OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI DAGLI ALUNNI IN TERMINI DI:

Conoscenze

- conoscenza di autori, poetiche, generi e testi dei secoli XIX-XX;
- conoscenza delle strutture metriche e retoriche della poesia italiana;
- conoscenza delle regole per la stesura di analisi del testo e testi argomentativi

Capacità

- capacità di procedere a una opportuna contestualizzazione dei testi letterari.
- capacità di costruire un discorso tematico con percorsi interdisciplinari.
- Saper argomentare in modo organico e critico su problematiche storico-politiche, socio-economiche, artistico-letterarie e tecnico-scientifiche caratterizzanti il mondo odierno.

Competenze

- competenze relative alla decodifica e comprensione dei testi.
- competenze relative all'analisi dei testi letterari.
- produzione di testi appartenenti al genere del testo argomentativo rispettando le caratteristiche formali e strutturali specifiche.

Competenze trasversali:

- cittadinanza digitale
- imparare a imparare

METODI

- lezione frontale;
- dibattito-confronto;

- approfondimento sui libri di testo;
- centralità del testo letterario;
- analisi dettagliata dei testi letterari;
- collegamenti multidisciplinari e interdisciplinari;
- proposte di riflessione e di attualizzazione delle tematiche affrontate;
- interventi di recupero curricolare durante l'intero anno scolastico;
- audio lezioni in modalità asincrona
- video lezioni in modalità sincrona
- condivisione materiali (testi, audiovisivi), compiti, feedback su classe virtuale

MATERIALI

Testi scritti, visione di filmati, documentari, approfondimenti da materiali disponibili in Rete, libro di testo parte digitale, materiali prodotti dall'insegnante quali schede, registrazioni audio, presentazioni, video lezioni.

STRUMENTI

Libri di testo:

- Baldi, Giusso, Razetti, *I classici nostri contemporanei*, Paravia (volumi 5.1, 5.2, 6)
- Dante Alighieri, *Divina Commedia, Paradiso*

LIM

PC/TABLET/SMARTPHONE

MODALITA' DI INTERAZIONE DIGITALE

Videolezioni in differita o in diretta, audio lezione differita o in diretta, bacheche digitali, chat di gruppo, posta elettronica, registro elettronico, classe virtuale.

VERIFICA

Le verifiche sono state costanti, in modo da consentire una adeguata valutazione, e si sono articolate in:

- colloqui orali individuali alla cattedra/ online
- domande e/o interventi da posto/online
- confronti-dibattito in classe

VALUTAZIONE

I criteri di valutazione tengono conto non solo della situazione iniziale dell'alunno e dei contenuti acquisiti, ma anche di:

- frequenza
- comportamento in classe
- partecipazione alle lezioni
- impegno

- proprietà espressiva
- capacità di effettuare collegamenti

Circa la valutazione delle verifiche orali in presenza si rimanda ai criteri stabiliti nel POF del Liceo e per quelle scritte alla griglia di valutazione allegata alle prove; per quanto riguarda la valutazione relativa alle attività svolte durante il periodo della Didattica a distanza, si terrà conto della:

- partecipazione alle attività didattiche poste in essere;
- puntualità e completezza della consegna del materiale richiesto secondo le consegne indicate;
- grado di conseguimento delle competenze programmate.

TEMPI

- Ore programmate (su 33 settimane): 132.
- Ore effettivamente svolte in presenza: 115

LATINO

Prof.ssa PALMA CARMELA

OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI DAGLI ALUNNI IN TERMINI DI:

Conoscenze

- conoscenza delle strutture morfosintattiche e stilistico-retoriche della lingua latina.
- conoscenza della storia della letteratura latina dall'età di Tiberio al II secolo d.C. riguardo agli autori, ai generi, ai temi, allo stile.

Competenze

- competenze relative alla decodifica e comprensione dei testi.
- competenze relative all'analisi dei testi letterari
- competenze di analisi stilistico- retorica dei testi affrontati.

Capacità

- capacità di procedere a una opportuna contestualizzazione dei testi letterari analizzati..
- capacità di attivare collegamenti multidisciplinari.
- capacità di riconoscere i rapporti del mondo latino con la cultura moderna.

Competenze trasversali:

- cittadinanza digitale
- imparare a imparare

METODI

- lezione frontale;
- dibattito-confronto;

- approfondimento sui libri di testo;
- centralità del testo letterario;
- analisi dettagliata dei testi letterari;
- collegamenti multidisciplinari e interdisciplinari;
- proposte di riflessione e di attualizzazione delle tematiche affrontate;
- interventi di recupero curricolare durante l'intero anno scolastico;
- audio lezioni in modalità asincrona
- video lezioni in modalità sincrona
- condivisione materiali (testi, audiovisivi), compiti, feedback su classe virtuale

MATERIALI

Testi scritti, visione di filmati, documentari, approfondimenti da materiali disponibili in Rete, libro di testo parte digitale, materiali prodotti dall'insegnante quali schede, registrazioni audio, presentazioni, video lezioni.

STRUMENTI

Libri di testo:

- G.B. Conte – E. Pianezzola, Letteratura e cultura latina, Le Monnier Scuola

LIM

PC/TABLET/SMARTPHONE

MODALITA' DI INTERAZIONE DIGITALE

Videolezioni in differita o in diretta, audio lezione differita o in diretta, bacheche digitali, chat di gruppo, posta elettronica, registro elettronico, classe virtuale.

VERIFICA

Le verifiche sono state costanti, in modo da consentire una adeguata valutazione, e si sono articolate in:

- colloqui orali individuali alla cattedra/ online
- domande e/o interventi da posto/online
- confronti-dibattito in classe

VALUTAZIONE

I criteri di valutazione tengono conto non solo della situazione iniziale dell'alunno e dei contenuti acquisiti, ma anche di:

- frequenza
- comportamento in classe
- partecipazione alle lezioni

- impegno
- proprietà espressiva
- capacità di effettuare collegamenti

Circa la valutazione delle verifiche orali in presenza si rimanda ai criteri stabiliti nel POF del Liceo e per quelle scritte alla griglia di valutazione allegata alle prove; per quanto riguarda la valutazione relativa alle attività svolte durante il periodo della Didattica a distanza, si terrà conto della:

- partecipazione alle attività didattiche poste in essere;
- puntualità e completezza della consegna del materiale richiesto secondo le consegne indicate;
- grado di conseguimento delle competenze programmate.

TEMPI

- Ore programmate (su 33 settimane): 99
- Ore effettivamente svolte in presenza: 75

FILOSOFIA

Docente: Carla Zulati

OBIETTIVI DISCIPLINARI:	Competenze ➤ Essere consapevoli del significato della riflessione filosofica come modalità specifica e fondamentale della ragione umana che, in epoche diverse e in diverse tradizioni culturali, ripropone costantemente la domanda sulla conoscenza, sull'esistenza dell'uomo e sul senso dell'essere e dell'esistere ➤ Acquisire una conoscenza organica dei punti nodali dello sviluppo storico del pensiero occidentale, cogliendo di ogni autore o tema trattato sia il legame con il contesto storico-culturale, sia la portata potenzialmente universalistica che ogni filosofia possiede ➤ Essere in grado di utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina ➤ Sviluppare la conoscenza degli autori attraverso la lettura diretta dei testi, anche parziale ➤ Orientarsi su alcuni problemi fondamentali, incluso quello politico in modo da sviluppare le competenze relative a Cittadinanza e Costituzione Abilità ➤ Individuare e comprendere caratteri e ragioni dei problemi affrontati dal pensiero contemporaneo. ➤ Individuare differenze di significato degli stessi concetti tra i diversi filosofi. ➤ Formulare ipotesi sul rapporto storia-filosofia. ➤ Comprendere la coerenza lineare e complessiva di un testo. ➤ Collegare testi filosofici a contesti problematici. ➤ Conoscere alcune delle principali teorie ermeneutiche. ➤ Formulare tesi e argomentazioni in opposizione a quelle dei filosofi. ➤ Produrre testi scritti su opere e questioni filosofiche Conoscenze ➤ L'interpretazione del reale: ottimismo, pessimismo, materialismo nel pensiero dell'800. ➤ Scienza e progresso tra esaltazione e dibattito critico: positivismo e antipositivismo. ➤ La crisi della modernità, la filosofia del sospetto (fine '800) ➤ La coscienza in filosofia e in psicoanalisi ➤ La condizione esistenziale dell'uomo moderno ➤ La critica della società capitalistica ➤ Il dibattito contemporaneo sulla scienza
---------------------------------------	--

METODI	➤ Lezione introduttiva “frontale”, per fornire gli strumenti per la comprensione ➤ Lezione dialogata per favorire la partecipazione e l’esercizio guidato per il conseguimento degli obiettivi ➤ Discussione e confronto su alcuni specifici argomenti ➤ Lettura e analisi dei testi ➤ Esplicitazione delle mete educative, cognitive e dei criteri di valutazione ➤ Attività di recupero / sostegno / valorizzazione delle eccellenze
MEZZI E STRUMENTI	➤ Libro di testo ➤ Computer, internet
SPAZI E TEMPI	➤ Aula scolastica - Classroom ➤ 2 quadrimestri
TIPOLOGIA DI VERIFICA	➤ Discussioni collettive ➤ Interrogazione individuale, ➤ Richiesta di interventi brevi e mirati, ➤ Interventi spontanei coerenti con la trattazione in oggetto, ➤ Riscontro immediato della comprensione dei nodi concettuali dell’argomento spiegato
CONTENUTI	I contenuti sono specificati in dettaglio nel programma riportato.
LIBRI DI TESTO	➤ L. Fonnesu, M. Vegetti, Le ragioni della filosofia, vol 3 Le Monnier Scuola

STORIA

DOCENTE: CARLA ZULATI

OBIETTIVI DISCIPLINARI:	Competenze ➤ Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, individuando scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione ➤ Progettare: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese ➤ Comunicare: <i>comprendere</i> messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) ➤ Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità. ➤ Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale ➤ Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate ➤ Individuare collegamenti e relazioni: individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi, concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari. ➤ Acquisire ed interpretare l'informazione: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti Abilità ➤ Saper cogliere gli eventi nella loro dimensione spazio-temporale: dimensione cronologica e dimensione di geografia storica. ➤ 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 e culturali. ➤ Comprendere, attraverso la discussione critica e il confronto fra una varietà di prospettive e interpretazioni, le radici del presente. ➤ Conoscere e utilizzare il lessico di base della disciplina. ➤ Sapere rielaborare. ➤ Esporre i temi in modo articolato e attento alle loro relazioni. ➤ Cogliere gli elementi di affinità-continuità e di discontinuità-diversità fra civiltà diverse. ➤ Assimilare concetti generali relativi a: istituzioni statali, sistemi politici e giuridici, tipi di società, produzione artistica e culturale. ➤ Sapere confrontare i concetti generali con il mondo attuale: acquisire la coscienza e la consapevolezza della dimensione storica del presente ➤ Conoscere i fondamenti del nostro ordinamento costituzionale e confrontarli con documenti fondamentali
---------------------------------------	---

	➤ Acquisire una progressiva consapevolezza civica nello studio dei caratteri sociali e istituzionali del tempo passato ➤ Favorire la consapevolezza di se stessi in relazione all'altro ➤ Sapere riconoscere la diversità come valore specifico delle diverse civiltà e culture ➤ Sapere valutare diversi tipi di fonti, leggere documenti storici, confrontare tesi interpretative diverse Conoscenze Conoscere i principali avvenimenti storici dell' Europa e del mondo dalla fine dell'Ottocento al secondo dopoguerra ➤ L'industrializzazione nell'Europa tra il 1870 e il 1914 ➤ L'età dell'imperialismo ➤ La crisi degli equilibri europei e la Grande Guerra ➤ La rivoluzione russa ➤ La crisi politica, sociale, economica nel primo dopoguerra ➤ L'età dei totalitarismi e la seconda guerra mondiale ➤ La nascita del bipolarismo e la guerra fredda ➤ La decolonizzazione ➤ L'Italia repubblicana
METODI	➤ Lezione introduttiva "frontale", per fornire gli strumenti per la comprensione ➤ Lezione dialogata per favorire la partecipazione e l'esercizio guidato per il conseguimento degli obiettivi ➤ Discussione e confronto su avvenimenti contemporanei ➤ Lettura e analisi guidata di testi ➤ Collegamento con conoscenze acquisite in altri ambiti disciplinari ➤ Predisposizione di attività di recupero/ sostegno / valorizzazione delle eccellenze ➤ Flessibilità del processo di insegnamento per rispondere e soddisfare le esigenze manifestate dalla classe
MEZZI E STRUMENTI	✓ Libro di testo – uso di cartine geo – storiche
SPAZI E TEMPI	✓ Aula scolastica- Classroom ➤ 2 quadrimestri
TIPOLOGIA DI VERIFICA	✓ Interrogazione individuale, ✓ richiesta di interventi brevi e mirati, ✓ interventi spontanei coerenti con la trattazione in oggetto, ✓ riscontro immediato della comprensione dei nodi concettuali dell'argomento spiegato.
CONTENUTI	I contenuti sono specificati in dettaglio nel programma riportato. ➤
LIBRO DI TESTO	➤ Fossati Luppi Zanette, Storia concetti e connessioni Vol 3, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori

LINGUA E CULTURA INGLESE	
OBIETTIVI DISCIPLINARI	COMPETENZE ✓ Produrre un testo accurato e rispettoso del registro richiesto. ✓ Essere in grado di esprimere una fruizione estetica e critica autonoma. ✓ essere in grado di operare gli opportuni accordi interdisciplinari ABILITÀ ✓ Capacità di comprensione del testo orale e scritto; ✓ Capacità espressive autonome ✓ Capacità analitiche, sintetiche e ermeneutiche. ✓ Capacità di generalizzazione e classificazione, diastrazione e di argomentazione. CONOSCENZE ✓ Individuare le caratteristiche biografiche e gli aspetti principali della poetica degli autori studiati; ✓ Conoscere il contesto storico-culturale e le opere studiate. ✓ Conoscere gli aspetti morfo-sintattici della lingua al livello Intermedio-Intermedio avanzato.
METODI	✓ Lezione frontale, con esposizioni in lingua. ✓ Presentazioni in <i>PowerPoint</i>. ✓ Visione di film in L2. ✓ Lettura, traduzione e analisi dei testi letterari. ✓ Discussioni collettive ✓ Rilettura e analisi affidata agli alunni. ✓ Lavoro di ricerca di gruppo con produzioni di ipertesti multimediali.
MEZZI E STRUMENTI	✓ Libri di testo, appunti, materiale aggiuntivo su fotocopia. ✓ Schemi e mappe. ✓ Lettore CD e DVD e computer.
SPAZI E TEMPI	✓ Spazi scolastici: aula scolastica, aula magna, laboratorio linguistico. ✓ in due periodi: I e II Quadrimestre
TIPOLOGIA DIVERIFICATA	✓ Interrogazioni e domande a posto. ✓ Questionari e test. ✓ Trattazioni sintetiche di argomenti ✓ Analisi testuali.

CRITERI DI VALUTAZIONE	✓ Sirimanda a quanto stabilito nel POE nella Programmazione di Classe e di dipartimento. ✓ In merito alla valutazione degli studenti sirimanda ai criteri di valutazione (corrispondenza tra voti e livelli di profitto) stabiliti dal Liceo (cfr. P.O.F. dell'Istituto A.S. 2018/2019).
CONTENUTI	I contenuti sono specificati in dettaglio nel programma riportato.
LIBRO DI TESTO	Performer 2 , di Marina Spiazzi, Marina Tavella e Margaret Layton, Culture and Literature 2, con eBook, The Nineteen Century in Britain and America, Ed. Zanichelli.

MATEMATICA	
Prof.ssa MARIALUISA GRIECO	
COMPETENZE DISCIPLINARI	• Usare corretto ed appropriato delle regole mediante il ricorso alle conoscenze già acquisite, riesaminare criticamente e sistematologicamente. • Utilizzazione del linguaggio specifico della disciplina. • Acquisizione di conoscenze a livelli più elevati di astrazione e formalizzazione. • Saper classificare, generalizzare, dimostrare tesi. • Individuare strategie per la risoluzione di problemi. • Restituire significato matematico ad alcune formule della fisica studiate in precedenza. • Mediante lo studio del grafico di una funzione, analizzare, anche solo qualitativamente, le caratteristiche di alcuni modelli matematici. • Utilizzare gli strumenti del calcolo integrale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura. • Analizzare semplici modelli matematici della fisica, dell'economia e della biologia. • Utilizzare gli strumenti dell'analisi per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni. • Riconoscere l'efficacia e la generalità dell'azione dilimita. • Riconoscere quando una funzione ha un comportamento asintotico. • Utilizzare il legame tra il concetto di funzione primitiva e quello di area sottesa al grafico per risolvere problemi.
ABILITA'	• Logico, analitiche e sintetiche • Saper leggere ed interpretare il grafico di una funzione • Saper analizzare e rappresentare graficamente funzioni algebriche e trascendenti • Saper calcolare il limite di una funzione • Saper calcolare la derivata di una funzione • Saper calcolare area e volume con il metodo degli integrali • Saper utilizzare metodi strumenti e modelli matematici in situazioni diverse

CONOSCENZE	• I puntifondamentali per affrontare lo studio di una funzione in una variabile reale • dominio di una funzione • continuità • derivabilità • integrabilità
METODI	• Lezione “frontale”, partecipativa e cooperativa • Lezione guidata • Problem solving • Esercitazione su tutti i temi trattati
MEZZI E STRUMENTI	• Usi sistematici dei libri di testo • Usi sistematici della lavagna multimediale • Uso di schemi e appunti

FISICA Prof.ssa MARIALUISA GRIECO	
COMPETENZE DISCIPLINARI	• Osservare e identificare i fenomeni. • Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi. • Formalizzare problemi di fisica e applicare gli strumenti matematici disciplinari rilevanti per la loro risoluzione. • Fare esperienze e renderne ragione del significato di vari aspetti del metodo sperimentale. • Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società. • Essere in grado di riconoscere il fenomeno dell'induzione in situazioni sperimentali. • Essere in grado di collegare le equazioni di Maxwell ai fenomeni fondamentali dell'elettricità e del magnetismo e viceversa. • Saper argomentare usando almeno uno degli esperimenti classici, sulla validità della teoria della relatività. • Saper riconoscere il ruolo della relatività nelle applicazioni tecnologiche. • Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società.

ABILITA'	• Determinare intensità, direzione e verso del campo magnetico generato da fili, spire e solenoide percorsi da corrente. • Determinare intensità, direzione e verso della forza che agisce su una carica in moto in un campo magnetico. • Determinare il momento magnetico di una spira e il momento della forza che agisce su una spira posta in un campo magnetico. • Applicare le leggi di Faraday-Neumann e di Lenz. • Illustrare le equazioni di Maxwell nel vuoto espresse in termini di flusso e circuitazione. • Argomentare sul problema della corrente spostamento. • Determinare l'induttanza di un solenoide. • Calcolare l'energia immagazzinata in un solenoide percorso da una corrente continua. • Stabilire direzione e verso di un campo elettrico indotto e di un campo magnetico indotto. • Risoluzione di un circuito RL e LC
CONOSCENZE	• Conoscere le principali leggi dell'elettromagnetismo • Conoscere la proprietà del campo magnetico e relative teoremi • Conoscere le proprietà delle onde elettromagnetiche • Conoscere le proprietà del campo elettromagnetico • Conoscere ed interpretare le equazioni di Maxwell • Cogliere le relazioni tra lo sviluppo delle conoscenze fisiche e quello del contesto umano storico e tecnologico

SCIENZE NATURALI

Prof.ssa Giacinta Daliento

Obiettivi disciplinari	Competenze • Saper effettuare connessioni logiche e stabilire relazioni. • Classificare, formulare ipotesi e trarre conclusioni. • Risolvere situazioni problematiche. • Applicare le abilità acquisite nei diversi contesti operativi. • Analizzare, qualitativamente e quantitativamente, i fenomeni appartenenti alla realtà naturale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità. • Padroneggiare le procedure e i metodi di indagine propri delle Scienze. Abilità • Essere in grado di utilizzare il linguaggio specifico della disciplina. • Illustrare i fenomeni vulcanici e sismici inserendoli nel contesto più ampio della teoria della tettonica delle placche. • Illustrare le caratteristiche degli idrocarburi e dei loro derivati. • Illustrare le caratteristiche delle singole classi di biomolecole descrivendone i processi biochimici fondamentali. • Descrivere la tecnica del DNA ricombinante e comprendere come la manipolazione del DNA risulti fondamentale per le applicazioni di Ingegneria Genetica. • Per i moduli CLIL: promuovere l'integrazione dei contenuti della disciplina con la
-------------------------------	--

	pratica della lingua inglese; riconoscere e cominciare ad utilizzare il lessico specifico delle Scienze in lingua inglese. Conoscenze • Conoscenza del linguaggio specifico della disciplina. • dei contenuti disciplinari. • Conoscenza delle leggi fondamentali che regolano i più importanti fenomeni naturali.
Metodi	È stato seguito un metodo logico-deduttivo: i modelli sono stati presentati come mezzi di rappresentazione e sono stati sempre discussi i loro limiti di validità. Le teorie sono state trattate, ove possibile, mettendone in evidenza l'evoluzione ed il progressivo affinamento, introducendo così implicitamente nozioni di storia della scienza come parte integrante della formazione culturale dello studente. È stata adottata una comunicazione colloquiale con approcci interdisciplinari e multidisciplinari. Sono stati proposti lavori di gruppo e percorsi formativi comuni
Mezzi e strumenti	Libro di testo, schemi e appunti, articoli scientifici L.I.M. Per la DAD (Didattica a Distanza): video lezioni classroom, per la condivisione di materiale didattico
Spazi e Tempi	Spazi: aula scolastica, Tempi: i due periodi in cui è stato scandito l'anno scolastico, I e II quadrimestre L'attività didattica si è svolta, per buona parte dell'anno, a distanza a causa dell'emergenza da Covid19
Tipologia di verifica	• Indagini in itinere con verifiche informali, interrogazioni orali, discussioni collettive. • Colloqui online nei periodi di Didattica a Distanza
Contenuti	I contenuti sono specificati in dettaglio nel programma di seguito riportato.
Libri di testo	- D. Sadava, D. Hillis, H. Craig Heller, M. Berenbaum, V. Posca IL CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA Chimica organica, biochimica e biotecnologie- Zanichelli ed. - A. Bosellini SCIENZE DELLA TERRA MULTIMEDIALE Tettonica delle placche- Bovolenta

STORIA DELL'ARTE

Prof. Spiteri Fulvio

OBIETTIVI DISCIPLINARI	COMPETENZE ✓ Riconoscere le interconnessioni esistenti tra l'arte e i diversi campi del sapere: umanistico, scientifico e tecnologico. ✓ Saper utilizzare gli strumenti interpretativi per la decodificazione dell'opera d'arte. ✓ Saper collegare fenomeni artistici, trasformazioni storiche e storia delle idee nell'ottica pluridisciplinare. ✓ Esprimere un giudizio personale motivato sui significati e le qualità dell'opera d'arte, usando correttamente il lessico tecnico della disciplina. ABILITÀ ✓ Capacità di lettura dell'opera d'arte (uso di codici, segni, strutture e relativi significati espressivi). ✓ Capacità di analisi e comprensione di manufatti e correnti artistiche oggetto di studio relazionati al contesto socio-culturale. CONOSCENZE ✓ Conoscenza di correnti, movimenti artistici ed autori dalla seconda metà del Settecento all'arte delle più significative tendenze del Novecento.
METODI	Lezione introduttiva «frontale», per fornire gli strumenti indispensabili alla comprensione e alla decodificazione dei testi. ✓ Lezione dialogata per favorire la partecipazione e l'esercizio guidato per il conseguimento degli obiettivi. ✓ Esercitazioni scritte con quesiti a risposta singola.
MEZZI E STRUMENTI	✓ Uso sistematico del libro di testo. ✓ Libri, monografie. ✓ Approfondimenti multimediali. ✓ Presentazioni in <i>Powerpoint</i>. ✓ L.I.M.
SPAZI E TEMPI	✓ SPAZI: aula scolastica.. ✓ TEMPI: i due periodi (quadrimestri) in cui è stato scandito l'anno scolastico. ✓ Ore svolte fino al 14/05/2015: 57 ore (1° quadrimestre: 30 ore; 2° quadrimestre: 27 ore). ✓ Tempi previsti dalla Normativa vigente: 02 ore settimanali.
TIPOLOGIA DI VERIFICA	✓ Interrogazioni orali, interventi personali. ✓ Test di verifica variamente strutturati (con immagini a colori, nell'originale, dell'opera oggetto di analisi).
CONTENUTI	N.B. I contenuti sono specificati in dettaglio nel programma di seguito riportato.
LIBRI DI TESTO	✓ CRICCO Giorgio – DI TEODORO Francesco Paolo, <i>Il Cricco di Teodoro. Itinerario nell'Arte</i>. Versione verde. Terza edizione. Libro misto. Volume 3. <i>Dall'Età dei Lumi ai nostri giorni</i>, Zanichelli. ✓ FIUMARA R. - CATTANEO R. - COLOMBINI A. G. -NUCCI MAGISTRETTI G., <i>Idea, segno, progetto. Tre volumi (A+B+C) + CD ROM</i>, De Agostini Scuola.

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	
Prof.ssa Rita Mara Luisa Cottone	
Obiettivi disciplinari	COMPETENZE ✓ Acquisizione di schemi motori elaborati e di abilità sportive specifiche, saper riportare ed utilizzare le proprie competenze motorie in contesti diversi in modo efficace ed originale (<i>prima della pandemia</i>) ✓ Assumere comportamenti responsabili ai fini della sicurezza e del mantenimento della salute dinamica (corretti stili di vita). ABILITÀ ✓ Svolgere carichi di lavoro motorio progressivi, capacità di adattare in modo personale la propria condotta motoria in relazione alle variazioni del momento e in contesti motori diversificati. (<i>prima della pandemia</i>) ✓ Consolidare il linguaggio specifico della disciplina. ✓ Gestire in modo semplice le fasi di un'attività motoria quotidiana. (<i>prima della pandemia</i>) ✓ Assumere comportamenti attivi finalizzati ad un miglioramento della salute e del benessere. CONOSCENZE ✓ Conoscenza del proprio corpo, come mezzo di comunicazione, come linguaggio sociale ed espressivo (di interiorità, relazionale, espressivo) ✓ Conoscenza del linguaggio codificato, attraverso gesti motori e sportivi in termini di potenzialità e limiti, volta a generare una consapevolezza di se stessi e nel vivere con gli altri (autostima, empatia, fiducia in se stessi) ✓ Conoscenza dei modelli e stili di vita corretti (alimentazione, dipendenze, benessere psicofisico, prevenzione)
Metodi	✓ Lezione frontale ✓ Presentazioni in Power Point ✓ Lezione dialogata ✓ Visione di film inerenti gli argomenti studiati, ✓ Approfondimenti e potenziamenti in attività a distanza svolti in modalità a DAD ✓ Apprendimento cooperativo
Mezzi e strumenti	✓ Lezioni teoriche su libro di testo, ricerche individuali e di gruppo con video ✓ Lezioni teoriche, ✓ Lezioni su classi virtuali ✓ Lezioni in aula in presenza ✓ Metodo analitico e globale ✓ LIM ✓ Ricerche dal web ✓ Video lezioni, audio lezioni,
Spazi e Tempi	✓ Aula in presenza a DID ✓ Aula virtuale (classroom) ✓ TEMPI: i due periodi : I quadrimestre e II quadrimestre. ✓ Tempi previsti dalla <i>Normativa</i> vigente: 02 ore settimanali.
Tipologia di verifica	

	✓ TEORICHE: verifiche teoriche degli argomenti trattati, riflessioni, dibattiti, interventi ,commenti nella didattica a distanza
Contenuti	N.B. I contenuti sono specificati in dettaglio nel programma di seguito riportato.
Libri di testo	Competenze motorie Edo Zocca, Massimo Gulisano, Paolo Manetti, Mario Marella, Antonella Sbragi

RELIGIONE CATTOLICA

prof.ssa RANZO RAFFAELLA

Obiettivi disciplinari	Quasi tutti gli Studenti della 5^a sez.B si avvalgono dell'I.R.C. La classe si è mostrata da subito disponibile al dialogo educativo corretta nell'atteggiamento; tutti gli Allievi hanno partecipato in maniera attiva e propositiva alle lezioni anche nella parte relativa allo svolgimento del Programma in D.A D. L'interesse per la materia appare diversificato ma complessivamente di buon livello. Competenze: riconoscere le molteplici istanze provenienti dal pluralismo religioso e culturale in vista del riconoscimento della propria identità culturale nel rispetto delle diversità. Abilità: sintetizzare attraverso scelte e comportamenti coerenti quanto si è acquisito in classe attraverso il percorso formativo. Conoscenze: sapersi orientare e riuscire a sintetizzare in maniera critica quanto trattato in classe.
Metodi	Lettura e spiegazione di testi e sussidi specifici di volta in volta preparati Lezione frontale coadiuvata da schemi alla lavagna Visione di filmati opportunamente selezionati Riflessione e dialogo personale condiviso e partecipato
Mezzi e strumenti	Libro di testo Testi e sussidi specifici di volta in volta preparati Video selezionati Mappe concettuali
Spazi e Tempi	Spazi: Aula scolastica Tempi: i due periodi nei quali è scandito l'anno scolastico Ore di lezione presunte alla data del 15 maggio : 18 in Didattica mista e 4 di Educazione civica Tempi previsti della Normativa vigente: 1 ora settimanale
Tipologia di verifica	Dialogo partecipato: si sono ascoltati di volta in volta gli Studenti con domande informali dal posto sui contenuti trattati stimolando il dialogo, il

	dibattito,il confronto democratico.
Contenuti	Si rimanda al Programma allegato dove sono riportati i contenuti in dettaglio opportunamente rimodulato a causa della Pandemia in atto
Libri di testo	Solinas Luigi, Tutte le voci del mondo ,con N.O.CEI, vol. U, SEI

PROGRAMMI A.S. 2020/2021

ITALIANO
Prof.^{ssa} Palma Carmela

Profilo della letteratura italiana dal Romanticismo al Decadentismo

L'ETA' DEL ROMANTICISMO

- Origini, linee fondamentali e sviluppi del Romanticismo europeo.
- Origini e specificità del Romanticismo italiano.

GIACOMO LEOPARDI

- La vita e le opere.
- Le fasi della produzione leopardiana.
- Fondamenti ed evoluzione del pensiero; l'ideologia e la poetica.
- Dal titanismo alla solidarietà fra gli uomini.
- *I Canti. La ginestra. Le Operette morali. Lo Zibaldone.*

Lettura, analisi e commento di:

Dallo Zibaldone: "L'antico"
"Il vero è brutto"
"Parole poetiche"
"Suoni indefiniti"
"La doppia visione"
"La rimembranza"

Dai Canti:

"L'infinito"
"La sera del dì di festa"
"A Silvia"
"La quiete dopo la tempesta"

La ginestra, vv. 1-58 (il resto per riassunto)

Operette Morali: "Dialogo di Plotino e di Porfirio"
"Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere"

NATURALISMO E VERISMO

- Positivismo e letteratura: Naturalismo e Verismo. Il canone dell'impersonalità, la poetica

GIOVANNI VERGA

- Giovanni Verga: il contesto storico, la vita e le opere.
- La poetica verghiana nella *prefazione* ai *Malavoglia*.
- *I Malavoglia*.
- Mastro-don Gesualdo.

Lettura, analisi e commento di:

Da una lettera a Capuana "L'eclisse dell'autore e la regressione nel mondo rappresentato"

Vita dei Campi, *Rosso Malpelo*

Dalla prefazione ai **I Malavoglia**: "*I vinti e la fiumana del progresso*"

Dal primo capitolo de **I Malavoglia**: “Il mondo arcaico e l’irruzione della Storia”

Dalle Novelle rusticane: “La roba”

Da Mastro don Gesualdo: “La tensione faustiana del self-made men”

IL DECADENTISMO IN ITALIA

GIOVANNI PASCOLI

- La vita, le idee, la personalità.
- “*Myricae*” e i *Canti di Castelvecchio*
- La poetica del fanciullino
- Temi e miti dell’opera di Pascoli.
- Le innovazioni della poesia pascoliana.

Lettura, analisi testuale e commento da:

Il fanciullino: passi in antologia nel libro di testo

Myricae: “Lavandare”

“X Agosto”

“Temporale”

“Novembre”

“Il lampo”

Canti di Castelvecchio: “*Il gelsomino notturno*”

“*Nebbia*”

GABRIELE D’ANNUNZIO

- L’uomo, il suo tempo, il suo ambiente.
- La formazione culturale e le fasi della produzione letteraria.
- I romanzi: dall’esteta al superuomo
- Estetismo, superomismo, panismo.
- Il notturno
- Lingua e stile.

Lettura, analisi testuale e commento da:

Il piacere, Andrea Sperelli

Le vergini delle rocce, dal libro 1 (Il programma politico del superuomo)

Dal Poema Paradisiaco: “*Consolazione*”

Laudi, Alcyone: “*La pioggia nel pineto*”

“*La sera fiesolana*”

“*I pastori*”

LUIGI PIRANDELLO

- La vita e le opere.
- L’epoca e il pensiero.
- I romanzi: *Il Fu Mattia Pascal*, *Uno, nessuno e centomila*.
- Il teatro: *Così è se vi pare*, *Enrico IV*, *Sei personaggi in cerca d’autore*.
- Da l’umorismo: “Un Arte che scompone il reale”
- Da Novelle per un anno: “Il treno ha fischiato”
- Da *Il fu Mattia Pascal*, cap. XVIII: “Non saprei proprio dire ch’io mi sia”

ITALO SVEVO

- *Il “caso” di un narratore a livello europeo.*
- *I primi romanzi e la nascita del personaggio dell’inetto.*
- *Una vita*
- *Senilità*
- *La coscienza di Zeno*

Lettura, analisi testuale e commento da:

La coscienza di Zeno, passi dal capitolo: “Il fumo” e “La morte del padre”

GIUSEPPE UNGARETTI:

- La vita e le opere
- Da L’Allegria:
 - “Noia”
 - “Il porto sepolto”
 - “Fratelli”
 - “Veglia”
 - “San Martino del Carso”
 - “Mattino”
 - “Soldati”
- Da Il dolore: “Non gridate più”

L’ERMETISMO

SALVATORE QUASIMODO:

- La vita e le opere
- Da Acque e terre: “Ed è subito sera”
- Da Giorno dopo giorno: “Alle fronde dei salici”

EUGENIO MONTALE:

- La vita e le opere
- Da Ossi di seppia:
 - “Non chiederci la parola”
 - “Meriggiare pallido e assorto”
 - “Spesso il male di vivere ho incontrato”
- Da Le occasioni: “Non recidere, forbice, quel volto”
- Da Satura: “Xenia 1”

La Divina Commedia

- La visione della vita, dell’amore, della poesia, della religione e della politica in Dante attraverso l’analisi delle sue opere minori
- La lettera a Cangrande della Scala
- Il *Paradiso*: la struttura e le caratteristiche tematiche e formali.
- Lettura e commento del I, III, VI canto del Paradiso

LATINO

Prof.^{ssa} Palma Carmela

Profilo della letteratura latina in età imperiale

L'ETA' GIULIO- CLAUDIA

- Il contesto storico-culturale

SENECA

- La vita.
- I *Dialoghi*.
- I trattati.
- Le *Epistulae ad Lucilium*.
- Lo stile della prosa senecana.
- Le tragedie.
- L' *Apokolokyntosis*

Lettura in traduzione italiana, analisi e commento di:

De brevitae vitae, 8 “Il tempo, il bene più prezioso”

Epistulae ad Lucilium, 48 “Vivere per gli altri per essere felici”

Epistulae ad Lucilium, 7 “L'immoralità della folla e la solitudine del saggio”

Epistulae ad Lucilium, 47 “Anche gli schiavi sono esseri umani”

L'EPICA: LUCANO

- La vita e le opere perdute.
- Il *Bellum civile*: contenuto, impostazione, struttura.
- Ideologia e rapporti con l'*épos* virgiliano.
- I personaggi del *Bellum civile*.
- Il linguaggio poetico di Lucano

Lettura in traduzione italiana, analisi e commento dal *Bellum civile*:

“Un morto profetizza la sconfitta”

LA SATIRA: PERSIO

- Notizie biografiche.
- La poetica della satira.
- Le satire di Persio.
- Forma e stile delle satire.

Lettura in traduzione italiana, analisi e commento:

Satira, 3, 1- 76 “Una vita dissipata”

Satira, 2 “La falsa coscienza di chi prega al tempio”

PETRONIO

- La questione dell'autore del *Satyricon*.
- Contenuto dell'opera.
- La questione del genere letterario.
- Gli inserti poetici.
- Il mondo del *Satyricon*: il realismo petroniano.
- Lo stile.
- Lettura in traduzione italiana dal *Satyricon*:

Lettura in traduzione italiana, analisi e commento:

Satyricon: L'ingresso di Trimalchione, 32,1-33, , Il licantropo 6-62

DALL'ETA' DEI FLAVI ALL'ETA' DI TRAIANO E DI ADRIANO

- Il contesto storico-culturale

LA SATIRA: GIOVENALE

Lettura e commento in traduzione italiana dalle Satire, 5 "L'umiliazione dei clientes (vv. 1-15; 24; 80-91; 107-113; 132-139; 156-160)"; e Satira, 6, "Il tramonto di Pudicitia e il trionfo della luxuria", vv. 1-20; 286-300; 627-661.

PLINIO IL VECCHIO

Vita

Naturalishistoria

Lettura in traduzione italiana, analisi e commento:

Zoologia: come fanno gli animali acquatici a respirare? (*Naturalishistoria*, 9,6, 16-17); Chimica: come si ottiene il sale mediante evaporazione e precipitazione (*Naturalishistoria*, 31, 39, 73); tra mineralogia e ottica: la pietra-arcobaleno (*Naturalis Historia*, 37, 52, 136-137)

MARZIALE

Vita

Epigrammi, 10, 70: "Quando trovo il tempo di scrivere?"

Epigrammi, 3, 26: "Il possidente"

QUINTILIANO

- Notizie biografiche
- *Institutio oratoria*.
- La "formazione dell'oratore".
- La decadenza dell'oratoria secondo Quintiliano.
- Institutio oratoria: "Occorre formare l'oratore fin dall'infanzia"
"Il maestro ideale"
"L'oratore deve essere onesto"

PLINIO IL GIOVANE

- Notizie biografiche
- L'epistolario: struttura e temi
- Plinio e Traiano: Il carteggio e il Panegyricus

TACITO

- Notizie biografiche
- De vita Iulii Agricola
- Il Dialogus de oratoribus
- La Germania
- Le Historie
- Gli Annales e la visione tragica della storia
- Dall'Agricola, 44-46: L'elogio di Agricola
- Dalla Germania, 18-19, 3: L'onestà delle donne germaniche
- Dagli Annales, 15, 62-64: L'alternativa stoica: il suicidio di Seneca.

APULEIO

- La vita.
- L'*Apologia*. La magia nella letteratura latina.
- I *Florida* e le opere filosofiche.
- Le *Metamorfosi*. Il titolo e la trama del romanzo. Caratteristiche e intenti dell'opera. La lingua e lo stile.

LA PRIMA LETTERATURA CRISTIANA:

- Gli Apologisti
- Tertulliano: vita e opere

IL TRIONFO DEL CRISTIANESIMO

I Padri della Chiesa: Agostino

- Notizie biografiche
- Le Confessiones
- Il De civitate Dei

FILOSOFIA

Prof.ssa Carla Zulati

Libro di testo: L. Fonnesu, M. Vegetti, Filosofia: autori testi temi, vol. 3, Le Monnier Scuola

G. F. HEGEL: La filosofia come sistema della comprensione della realtà.

- La filosofia come scienza – La realtà come totalità – Comprensione razionale e dialettica - La *“Fenomenologia dello spirito”* - L’idea di una *“fenomenologia”* come superamento del sapere apparente – La fenomenologia come cammino e come formazione - Il ruolo positivo della negazione – I momenti e le figure del processo - L’articolazione del sistema - La Logica: caratteri generali - Identità di logica e metafisica – La dialettica e la contraddizione - La filosofia della natura: La funzione nel sistema - La filosofia dello spirito: Lo spirito soggettivo - Lo spirito oggettivo: La razionalità del reale – Il mondo moderno: soggettività ed eticità – La società civile e la critica dell’individualismo – La struttura dello spirito oggettivo: diritto astratto, moralità, eticità – La storia universale: la filosofia della storia - Lo spirito assoluto: l’arte – la religione – la filosofia

CONHEGEL, CONTRO HEGEL

- Destra e Sinistra hegeliana - Caratteri generali – Feuerbach: l’alienazione religiosa e il suo superamento

DUE CRITICI DELL’IDEALISMO: SCHOPENHAUER, KIERKEGAARD

A. SCHOPENHAUER

- L’eredità kantiana e il sistema - I fenomeni - Il principio di ragione sufficiente e le sue forme – Il velo di Maya - La cosa in sé come volontà - Corpo e volontà – La volontà metafisica e le sue oggettivazioni – Il pessimismo - Le vie di liberazione dal dolore - L’arte e la catarsi estetica - L’etica: critica del libero arbitrio e libertà del volere – Compassione contro dovere - L’ascesi: dalla virtù alla santità

S. KIERKEGAARD

- La filosofia e l’esistenza individuale - La critica dell’idealismo - Le visioni del mondo diverse - Le forme dell’esistenza – La vita estetica – La vita etica – La religione: I limiti dell’etica – La sospensione dell’etico – La verità è soggettiva – Angoscia e disperazione

LA FILOSOFIA DEL POSITIVISMO

- Caratteri generali

A. COMTE

- La legge dei tre stadi - La filosofia positiva e l’ordine delle scienze - La sociologia

K. MARX

- Marx e il marxismo - La critica della religione, oltre Feuerbach - L’economia politica e l’alienazione - Il confronto con gli economisti politici classici - Il lavoro salariato come lavoro alienato – L’alienazione come valorizzazione del mondo umano - La concezione materialistica della storia - Il materialismo di Marx – La critica dell’«ideologia» – La critica dell’idealismo e la storia - Struttura e sovrastruttura – Struttura e mutamento storico Le forme di proprietà e la

genesì del capitalismo - La critica dell'economia politica : L'analisi della merce – La teoria del valore-lavoro – La forza lavoro e il plusvalore – L'accumulazione e i problemi del capitalismo - Verso il comunismo - La rivoluzione e il comunismo

F. NIETZSCHE

- Il «caso» Nietzsche - Dalla filologia alla critica della cultura contemporanea - La tragedia e la storia. L'origine della tragedia greca e il pessimismo – La storia e la vita - La critica della metafisica : La critica del soggetto – Filosofia metafisica e filosofia storica - La genealogia come strumento critico – Il prospettivismo conoscitivo - La critica della morale: La morale come problema e la genealogia – Valutazione morale e valutazione non morale – L'analisi critica del cristianesimo e la volontà di potenza – La funzione del cristianesimo - Il superuomo e l'eterno ritorno

H-L. BERGSON E LO SPIRITUALISMO FRANCESE

- Tra scienza e metafisica - Il tempo e la durata - Percezione e memoria - La metafisica: lo slancio vitale

S. FREUD E LA PSICOANALISI

- La rivoluzione psicoanalitica: la scoperta dell'inconscio – La natura della psicanalisi e la scienza – L'origine della psicanalisi – La struttura della psiche - Il complesso di Edipo – Il sogno e la vita quotidiana - La centralità della sessualità - Il disagio della civiltà

LA FILOSOFIA DELL'ESISTENZA

- Caratteri generali dell'esistenzialismo

J. P. SARTRE

- L'essere in sé e l'essere per sé - La libertà e la malafede - L'essere per-altri e la morale dell'impegno

CAPITALISMO E TEORIA DELLA SOCIETÀ: LA SCUOLA DI FRANCOFORTE

M. HORKHEIMER

- Analisi e critica della società - Due tipi di ragione: soggettiva e oggettiva - La dialettica dell'illuminismo

T. W. ADORNO

- L'industria culturale - Critica del positivismo - L'arte: strumento di denuncia o forma di evasione

W. BENJAMIN

- L'arte nella moderna società industriale

H. MARCUSE

- Psicoanalisi e marxismo - Il grande Rifiuto - L'uomo a una sola dimensione - Importanza dell'utopia - I nuovi soggetti rivoluzionari

LA FILOSOFIA DELLA SCIENZA NEL DIBATTITO CONTEMPORANEO

- Scienza e filosofia della scienza - Che cos'è la scienza: il problema della demarcazione tra scienza e non scienza – La verità e le teorie scientifiche: un dibattito aperto, riferimento al

criterio falsificazionista di Popper - Rivoluzioni scientifiche e relativismo: T. Kuhn - La questione del realismo scientifico

STORIA

Prof.ssa Carla Zulati

Libro di testo: Fossati Luppi Zanette, Storia concetti e connessioni Vol 3, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori

Tra fine Ottocento e inizio Novecento

Industrie masse, imperi

- La seconda rivoluzione industriale – La rivoluzione dei trasporti e la grande migrazione – La nascita della società di massa – La società di massa e la politica – L'imperialismo – La spartizione dell'Africa – Nazionalismo e razzismo – L'Europa degli imperi: la Germania - il nodo dei Balcani – L'Italia di fine secolo: il dualismo Nord- Sud

Inizio Novecento, guerra e rivoluzione

- L'Europa della "belle époque" - L'Italia giolittiana

La Prima guerra mondiale

- Le cause della guerra – Il primo anno di guerra e l'intervento italiano – 1916-17: la guerra di logoramento – Il crollo degli imperi centrali

Le rivoluzioni russe

- La rivoluzione di febbraio - La rivoluzione di ottobre: i bolscevichi – La guerra civile e il comunismo di guerra

Le tensioni del dopoguerra e gli anni Venti

- Il quadro geo-politico: la nuova Europa – Il quadro economico: industrie e produzione di massa - Il quadro politico: movimenti di massa e crisi delle istituzioni liberali
- Vincitori e vinti – Il dopoguerra degli sconfitti - Il dopoguerra dei vincitori – L'Unione Sovietica da Lenin a Stalin
- Il dopoguerra italiano e l'avvento del fascismo: Le tensioni del dopoguerra – Il 1919, un anno cruciale – Il crollo dello stato liberale
- La prima fase della decolonizzazione: L'India di Gandhi – Origine e sviluppo della questione palestinese

Gli anni trenta: crisi economica, totalitarismi, democrazie

- La crisi del 1929 e il New deal
- Il fascismo: la dittatura totalitaria – La politica economica e sociale del fascismo – Fascismo e società – La guerra d'Etiopia e le leggi razziali – Consenso e opposizione
- Il nazismo: L'ideologia nazista – l'ascesa di Hitler – Il totalitarismo nazista – La violenza nazista e cittadinanza razziale
- Lo stalinismo: La collettivizzazione agricola – modernizzazione economica e dittatura politica – terrore, consenso, conformismo

La Seconda guerra mondiale e la Shoah

- L'Europa dei totalitarismi: la guerra civile spagnola – L'ordine europeo in frantumi
- La Seconda guerra mondiale: Le cause del conflitto e il primo anno di guerra – L'apogeo dell'Asse e la mondializzazione del conflitto – La sconfitta dell'Asse

L'Europa sotto il nazismo e la Resistenza

- Il “nuovo ordine” nazista – La resistenza italiana – La guerra di liberazione – La Shoah

Il “lungo dopoguerra”

- Le eredità di una guerra “barbarica” – Concetti chiave del dopoguerra – Il bipolarismo e la “guerra fredda”

L’Italia repubblicana

- L’Italia post bellica: L’eredità della guerra e l’alleanza dei partiti antifascisti – 1946-48: la repubblica, la Costituzione, l’avvio del centrismo

La decolonizzazione in Africa

L’apartheid e Nelson Mandela

INGLESE

Prof. Enzo Fabbricatore

Storia inglese, letteratura inglese e passi antologici dai testi:

Performer 2, di Marina Spiazzi, Marina Tavella e Margaret Layton, Culture and Literature 2, con eBook, The Nineteen Century in Britain and America, Ed. Zanichelli.

Performer 3, di Marina Spiazzi, Marina Tavella e Margaret Layton, Culture and Literature 3, con eBook, The Twentieth Century and the Present, Ed. Zanichelli.

- The Gothic Tale
- Ann Radcliffe (cenni)
 - The Woman and the Writer
 - Main Features of Mrs. Radcliffe's novels
- Mary Shelley
 - The Woman and the Writer
 - *Frankenstein*:
 - Origin of the Novel
 - Narrative Structure
 - Narrative Techniques
 - Themes
- Romanticism
 - The Cultural Context
 - The Romantic Spirit
 - Emotion vs Reason
- William Wordsworth
 - The Man and the Poet
 - The Importance of Senses
 - Childness
 - The Solitary Reaper
- Samuel Taylor Coleridge
 - The Man and the Poet
 - *The Rime of the Ancient Mariner*
 - Sources of the tale, stylistic features, interpretation
- Percy Bysshe Shelley
 - The Man and the Poet
 - Ozymandias
- John Keats
 - The Man and the Poet
 - Views and critical notes
 - *Ode on a Grecian Urn*
 - *Ode to a Nightingale*

- The Victorian Age:
 - History and Society
 - The Victorian Compromise
 - The Victorian Values
 - The New Political Parties
- Charles Dickens:
 - The Man and the Novelist
 - *A Christmas Carol*
 - *David Copperfield*
 - *Oliver Twist*
 - Views and Critical Notes
- Robert Louis Stevenson:
 - The Man and the Novelist
 - The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde:
 - Origin of the novel; the plot; themes.
 - Charles Darwin and his theories
- The Aesthetic Movement in Europe (fotocopie)
 - Decadentism as a Reaction against the Bourgeois Model
 - The Decadent Artist's Withdrawal from Society
 - The Archetypal Decadent: Huysmans's *Des Esseintes*
 - The Confluence of Art and Life: Wilde and D'Annunzio
- Oscar Wilde
 - The Man and the Writer
 - The Picture of Dorian Gray
 - Salomè
- Modernism (fotocopie)
 - Modernism and the Novel
 - The Influence of Mass Culture
 - The Influence of Psychology and Philosophy
 - Stream of Consciousness Fiction
- James Joyce
 - The Man and the Novelist
 - Dubliners: the plot, themes
 - Ulysses
 - Features and Themes
 - The Common Elements in the Stories
- George Orwell
 - The Man and the Novelist
 - Themes and Ideas
 - *Animal Farm*
 - *Nineteen Eighty-Four*
- American Literature
 - Ernest Hemingway
 - The Man and the Writer
 - Themes

- The Old Man and the Sea

MATEMATICA

Prof.ssa Marialuisa Grieco

Insiemi numerici

- Intervalli limitati e illimitati.
- Intorno completo, intorno destro e sinistro.
- Punti isolati e punti di accumulazione.
- Massimo, minimo, estremo superiore ed inferiore.

Funzioni e loro proprietà

- Dominio, codominio e grafico di una funzione.
- Funzioni algebriche e trascendenti.
- Funzioni pari e dispari.
- Funzioni crescenti e decrescenti. Funzioni monotone.
- Funzioni periodiche.
- Funzione inversa e composta.
- Determinazione del dominio di una funzione.
- Funzioni limitate. Massimi e minimi assoluti.

Limiti delle funzioni e continuità

- Concetto e definizione di limite.
- Limite finito di una funzione per x che tende ad un valore finito.
- Limite destro e limite sinistro.
- Limite finito di una funzione per x che tende all'infinito.
- Asintoti orizzontali.
- Limite infinito di una funzione per x che tende ad un valore finito.
- Asintoti verticali.
- Limite infinito di una funzione per x che tende all'infinito.
- Funzioni continue e calcolo dei limiti.

L'algebra dei limiti e delle funzioni continue

- Teorema di unicità del limite (senza dim.).
- Teoremi sul calcolo dei limiti: somma, prodotto, quoziente di due funzioni (senza dim.).
- Limiti e continuità delle funzioni composte.
- Limiti notevoli.
- Forme indeterminate.
- Infiniti ed infinitesimi e il loro confronto.
- Classificazione delle discontinuità delle funzioni.
- Proprietà delle funzioni continue: teorema di esistenza degli zeri (senza dim.).
- Punti di discontinuità di una funzione.

Derivata di una funzione

- Concetto di derivata. Definizione e suo significato geometrico.
- La derivabilità come condizione sufficiente per la continuità.
- Derivate fondamentali.
- Derivata di una funzione composta.
- Retta tangente in un punto al grafico di una funzione.
- Derivate di ordine superiore al primo.
- Differenziale di una funzione.

Teoremi sulle funzioni derivabili

- Teorema di Rolle.
- Teorema di Lagrange e sue conseguenze (senzadim.).
- Teorema di Cauchy. (senzadim.).
- Criterio di derivabilità (senzadim.).
- Funzioni derivabili crescenti e decrescenti
- Teorema di De L'Hopital (senzadim.).

Massimi, minimi, flessi

- Condizione necessaria per la ricerca di un massimo o di minimo relativo.
- Criterio per la determinazione dei punti di massimo (o minimo) relativo: metodo dello studio della derivata prima e metodo delle derivate successive.
- Ricerca dei massimi e minimi assoluti di una funzione definita in un intervallo chiuso e limitato.
- Concavità di una curva e ricerca dei punti di flesso.

Studio di funzioni

- Asintoti orizzontali, verticali, obliqui.
- Generalità sullo studio di una funzione.

Integrali indefiniti

- Concetto di integrale indefinito.
- Integrazioni immediate.
- Integrazioni di funzioni razionali fratte.
- Integrazioni per sostituzione e per parti.
- Integrali di particolari funzioni irrazionali.

Integrali definiti

- Integrale definito di una funzione continua.
- Proprietà degli integrali definiti.
- Teorema della media.
- La funzione integrale e teorema fondamentale del calcolo integrale (senzadim.).
- Calcolo di aree e volumi.

Testo in adozione:

Matematica blu 2.0 **Autori:**

Bergamini-Barozzi-Trifone

Editore: Zanichelli

FISICA

Prof.ssa Marialuisa Grieco

Il campo elettrico:

- Legge di Coulomb.
- La forza elettrica e le linee del campo elettrico.
- Flusso del campo elettrico e teorema di Gauss.
- Superfici equipotenziali.
- Calcolo del campo elettrico dal potenziale.
- Circuitazione del campo elettrico.
- Potenziale elettrico di una o più cariche puntiformi.
- Potenziale elettrico e lavoro.
- Circuitazione del campo elettrico.
- Capacità di un conduttore.
- Condensatore.
- Condensatori in serie e in parallelo.
- Intensità di corrente elettrica.
- Circuito elettrico e generatore ideale di tensione continua.
- Conduttori in serie e in parallelo.
- Prima legge di Ohm.
- Resistori in serie e in parallelo.
- Leggi di Kirchhoff (legge dei nodi e legge delle maglie).
- La forza elettromotrice e la resistenza interna di un generatore di tensione.

Fenomeni magnetici fondamentali:

- il campo magnetico (direzione, verso e linee di campo)
- La forza magnetica e le linee del campomagnetico.
- Forze tra magneti e correnti: (esperienza di Oersted e Faraday).
- Forze tra correnti : (legge di Ampère).
- L'intensità del campomagnetico.
- La forza magnetica su un filo percorso da corrente.
- Il campo magnetico di un filo percorso da corrente: (legge di Biot e Savart).
- Il campo magnetico di una spira e di un solenoide.
- Il motore elettrico.

Il campo magnetico:

- La forza di Lorentz.
- Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme.
- Il flusso del campo magnetico e teorema di Gauss.
- La circuitazione del campomagnetico.

L'induzione elettromagnetica :

- La corrente indotta.
- La legge di Faraday-Neumann. La legge di Lenz e le correnti di Foucault.
- L'autoinduzione e la mutua induzione. Circuito RL.
- L'alternatore: (calcolo della forza elettromotrice alternata; il valore efficace della forza elettromotrice e della corrente).
- Circuito LC.
- Trasformatore.

- La legge di Faraday-Neumann.
- La circuitazione del campo magnetico.
- La corrente di spostamento e il teorema di Ampere
- Il principio di Huygens e la riflessione della luce
- La rifrazione della luce. La dispersione della luce.
- Lo spettro elettromagnetico: (le onde radio; le microonde; le radiazioni infrarosse, visibili e ultraviolette; i raggi X; i raggi gamma)

Testo in adozione: L'Amaldi per i licei scientifici. blu

Autore: Ugo Amaldi

Editore: Zanichelli

SCIENZE

Prof.ssa Giacinta Daliento

Chimica- Chimica organica

- Gli Idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani
- L'isomeria
- Nomenclatura
- Gli Idrocarburi insaturi: Alcheni e Alchini
- Gli Idrocarburi aromatici
- Derivati degli idrocarburi
- I gruppi funzionali

Biologia

- Le Biomolecole: glucidi, lipidi, proteine e acidi nucleici
- Il metabolismo energetico, dal glucosio all'ATP:
 - la glicolisi
 - la fermentazione
 - decarbossilazione ossidativa dell'acido piruvico
 - ciclo di Krebs
 - respirazione cellulare
- Metabolismo dei lipidi:
 - la beta ossidazione degli ac. grassi, i corpi chetonici, il colesterolo
- Metabolismo degli aminoacidi: transaminazione e deaminazione ossidativa
- Fotosintesi clorofilliana
- Il DNA: struttura e funzioni
- Duplicazione del DNA
- Il codice genetico
- Dal gene alla proteina: trascrizione e traduzione
- Maturazione dell'mRNA: lo splicing
- Regolazione dell'espressione genica nei procarioti: il lacoperon e l'operone del triptofano
- Regolazione dell'espressione genica negli eucarioti: lo splicing alternativo
- I virus

Le Biotecnologie

- Tecnologia del DNA ricombinante:
 - enzimi di restrizione
 - elettroforesi su gel
 - fingerprint
 - PCR
 - Vettori di clonaggio
 - cDNA
- Applicazioni biotecnologiche:
 - gli OGM
 - la produzione biotecnologica di farmaci
 - la clonazione

le cellule staminali
 biotecnologie in agricoltura
 i vaccini e i vaccini ricombinanti

Scienze della Terra

- Modello interno della Terra
- Crosta terrestre e crosta oceanica
- Teoria della “Deriva dei continenti di Wegener”
- La tettonica delle placche
- Margini delle placche

Moduli effettuati con metodologia CLIL

Modulo1 BIOLOGY - FROM THE STRUCTURE OF THE DNA TO THE GENETIC ENGINEERING

Nucleic acids: general structure

- Structure of DNA, the double helix
- Differenttypes of RNA
- From genes to proteins: transcription
- Genetic code

Biotechnologies: techniques and application:

- Recombinant DNA
- Stemcells

STORIA DELL'ARTE

Prof. Fulvio Spiteri

- **LA STAGIONE DELL'IMPRESSIONISMO**
L'Impressionismo

La rivoluzione dell'attimo fuggente

Edouard Manet

Lo scandalo della verità

Opere

Colazione sull'erba

Olimpia

Claude Monet

La pittura delle impressioni

Opere: Impressione sole nascente

La cattedrale di Rouen, pieno sole, armonia blu e oro

Edgar Degas

Il ritorno al disegno

Opere: La lezione di ballo

L'assenzio

Pierre-Auguste Renoir

La gioia di vivere

Opere:

La Colazione dei canottieri

- **TENDENZA POSTIMPRESSIONISTE.**
ALLA RICERCA DI NUOVE VIE

L'inquieto vivere

Tendenze postimpressioniste

Paul Gauguin

Via dalla pazza folla

Opere: Autoritratto col cristo giallo, Orata Maria, Da dove veniamo? Cosa siamo, Dove andiamo

Vincent van Gogh

Opere: I mangiatori di patate

La camera da letto

Notte Stellata

L'ART NOUVEAU

Il nuovo gusto borghese

Gustav Klimt

Oro, linea, colore

Opere:

Il Bacio, Nuda veritas, Le forze ostili

L'ESPRESSIONISMO

L'exasperazione della forma

Edvard Munch

Il grido della disperazione

Opere: Sera nel corso Karl jahann

Il Grido , La bambina malata

- **IL NOVECENTO DELLE AVANGUARDIE STORICHE**
Un secolo di grandi speranze e di straordinarie delusioni

IL CUBISMO

“Un pittore non deve mai fare quello che la gente si aspetta da lui”

Pablo Picasso

Il grande patriarca del novecento

Opere: Poveri in riva al mare

saltimbanchi

Lesdemoiselles d'Avignon

Guernica

FUTURISMO

Filippo Tommaso Marinetti e l'estetica futurista

Cenni su **Umberto Boccioni**

La pittura degli stati d'animo

Opere: La città che sale

Forme uniche della continuità nello spazio

Stati D'animo

IL SURREALISMO

L'arte dell'inconscio

Cenni su :

René Magritte – Salvador Dali

Opere :

Ceci n'est pas une pipe

La persistenza della memoria

METAFISICA

G. de Chirico

Le muse inquietanti

Il Dadaismo

Marcel Duchamp

SCIENZE MOTORIE

Prof.ssa Rita Maria Luisa Cottone

A seguito della situazione di emergenza Covid-sars e per la Pandemia è stato svolto solo una parte del programma, quella teorica in modalità a distanza DAD, mista integrata al 50% DID in aula virtuale su Classroomed in presenza in aula a scuola .

Attività teoriche sugli sport praticati gli anni precedenti:

- *Acquisizione e miglioramento delle conoscenze e delle dinamiche di gioco*

Pallavolo:

- fondamentali individuali (palleggio, passaggio, battuta, bagher, schiacciata, muro)
- fondamentali di squadra (ricezione e schemi di gioco)
- regolamento di gioco, definizione dei ruoli di campo e di gioco.
- Arbitraggio

Tennis tavolo:

- Fondamentali individuali e di squadra, regolamento di gioco, definizione dei ruoli di campo e di gioco
- schemi di attacco e difesa, arbitraggio

Scacchi e Dama

La scacchiera- Lo schieramento iniziale-I movimenti dei pezzi

Lo scopo del gioco, regole ed arbitraggio

- *Consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso civico, e di una coscienza igienico – sanitaria*

Attività di gruppo e sportive che prevedono capacità di autogestione, di responsabilità, di lealtà, di convivenza civile e di rispetto delle regole

- ✓ Lo sport per tutti come mezzo di integrazione di aggregazione e di superamento della discriminazione razziale e riscatto sociale
- ✓ I benefici dello sport e lo stile di vita
- ✓ Sport di squadra e sport individuali, Fair play e rispetto
- ✓ Convivenza Civile ed educazione civica
- ✓ Olimpiadi moderne e le Paralimpiadi
- ✓ Comunicazione verbale e non verbale, i segnali del corpo, la gestualità, la postura, la mimica, la prossemica, il feedback.
- ✓ Autostima, empatia, fiducia in sé stessi, Bullismo e Cyberbullismo
- *Educazione alla salute e prevenzione*
- ✓ Prevenzione e benessere psico-fisico
- ✓ Attività motoria in ambiente naturale :benefici
- ✓ Cenni sull'alimentazione e i disturbi alimentari
- ✓ Dipendenze (alcol droghe e fumo- internet, affettive, fisiche e psicologiche)-Doping e droghe
- ✓ Primo soccorso e pronto soccorso- RCP e defibrillatore
- ✓ Incidenti domestici e Traumi sportivi
- ✓ Agenda 2030

docente Prof.ssa Rita Maria Luisa Cottone

RELIGIONE

Prof.ssa Raffaella Ranzo

Testo adottato: Solinas Luigi, “Tutte le voci del mondo N.O., vol. Unico, SEI, Tipo B

- **Unità didattica :** Il Cristiano testimone della Resurrezione di Gesù Cristo . Obiettivo generale: il Cristiano è l'uomo consapevole del valore storico interpellante e personale della Resurrezione di Gesù. Competenze specifiche: lo Studente saprà definire e caratterizzare; i contenuti salvifici della fede, la Trinità manifestata da Gesù, Dio che salva in Cristo, la Chiesa come luogo dove la Trinità continua ad agire nel mondo.
- **Unità didattica:** la Chiesa nel mondo. Lo studente saprà individuare le linee generali dell'Ecclesiologia attuale attraverso il conseguimento dei seguenti obiettivi specifici: la Chiesa popolo di Dio, in cammino verso la patria comune dove l'altro è il fratello.
- **Unità didattica:** il Cristiano nel mondo; guidato dall'amore di Cristo, l'uomo entra in relazione con gli altri e testimonia la sua fede. Competenze specifiche: lo Studente rifletterà sul concetto di persona, sulle relazioni, sull'identità, quale modello di società civile costruire maggiormente rispondente alle esigenze del Cristiano
- **Unità didattica** Chiamati alla vita dei figli di Dio. Obiettivo generale: lo Studente è introdotto all'esame della morale cristiana attraverso la riflessione sulle seguenti competenze specifiche; saper individuare l'importanza della realizzazione della persona umana.

Per quanto attiene all'apporto didattico fornito dall'IR.C. **all'Educazione civica,**

I.R.C. Le ore dedicate sono 2 per ogni quadrimestre, in totale 4 nell'anno scolastico	• Globalizzazione e multiculturalità; • Enciclica “Laudato si “di Papa Francesco Lo studente riconoscerà	• Etica ed economia; l'economia di Papa Francesco • Lo studente saprà operare a favore dello sviluppo
--	--	--

	l'importanza del saper operare a favore dello sviluppo eco sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del paese e del rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni comuni	eco sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del paese e rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni comuni
--	--	---

Allegato B Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di quaranta punti, tenendo conto dei riferimenti agli indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

		Descrittori
		Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in
		Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale
		Ha acquisito i contenuti e li utilizza nei metodi delle diverse discipline in modo
		Ha acquisito i contenuti e li utilizza nelle diverse discipline in maniera completa e li utilizza in
		Ha acquisito i contenuti e li utilizza nelle diverse discipline in
		Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite in un modo
		È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà in
		È in grado di utilizzare
		È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in
		È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in
		Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico
		È in grado di formulare argomentazioni critiche personali solo a tratti
		È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche
		È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche
		È in grado di formulare ampie
		Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato
		Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di
		Si esprime in
		Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e
		Si esprime con ricchezza e padronanza lessicale e semantica, anche
		Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla
		È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla
		È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una
		È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla
		È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali
Punteggi totali della prova		

Marano di Napoli, 10 maggio 2021

Il coordinatore di classe

Prof. *Palma Carmela*

Firma del coordinatore

Carmela Palma

Firme dei docenti

PROF. PALMA CARMELA

PROF. FABBRICATORE VINCENZO

PROF. ZULATI CARLA

PROF. GRIECO MARIALUISA

PROF. DALIENTO GIACINTA

PROF. SPITERI FULVIO

PROF. COTTONE RITA

PROF. RANZO RAFFAELLA

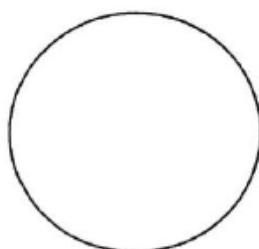
IL DIRIGENTE SCOLASTICO
PROF.^{SSA} *Raffaelina Varriale*

Il Consiglio di Classe

Materia/e	Docenti
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	PROF. PALMA CARMELA <i>C. Palma</i>
LINGUA E CULTURA LATINA	PROF. PALMA CARMELA <i>C. Palma</i>
LINGUA E CULTURA INGLESE	PROF. FABBRICATORE VINCENZO <i>Vincenzo Fabbricatore</i>
STORIA E FILOSOFIA	PROF. ZULATI CARLA <i>Carla Zulati</i>
MATEMATICA E FISICA	PROF. GRIECO MARIALUISA <i>Marialisa Grieco</i>
SCIENZE NATURALI	PROF. DALIENTO GIACINTA <i>G. Daliento</i>
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	PROF. SPITERI FULVIO <i>F. Spiteri</i>
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	PROF. COTTONE RITA <i>Rita Cottone</i>
RELIGIONE CATTOLICA.	PROF. RANZO RAFFAELLA <i>Raffaella Ranzo</i>

Il Coordinatore di classe
Prof. Palma Carmela

MARANO DI NAPOLI, 10 MAGGIO 2021



Raffaelina Varriale
IL DIRIGENTE SCOLASTICO
PROF.^{SSA} Raffaelina Varriale