

ISTITUTO STATALE D' ISTRUZIONE SUPERIORE
“ENRICO DE NICOLA”
Via E. A. Mario, 16 – 80128 Napoli (Italy) – Tel 081.5607750 – Fax 081.5607333
Distretto 43 – Cod. NAIS042007 – C.F. 80020320638
Cod. I.T.C.: NATD04201D – Cod. Liceo Scientifico: NAPS04201N

CLASSE V sez. A
Liceo Scientifico
Scienze applicate

Anno Scolastico 2020/2021

Documento di azione didattica 15 Maggio 2021
D.lgs. 62/2017

Il Dirigente Scolastico
Prof. Stefano Zen

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	
1. <u>DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE</u>	pag
1.1 Descrizione del contesto	3
1.2 Presentazione Istituto	3
2. <u>INFORMAZIONE SUL CURRICOLO</u>	pag
2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo	3
2.2 Quadro orario settimanale	4
3. <u>DESCRIZIONE SITUAZIONE DI CLASSE</u>	pag
3.1 Composizione del consiglio di classe	.4
3.2 Composizione e storia della classe	5
4. <u>INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE</u>	pag
	7
5. <u>INDICAZIONI GENERALI DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA</u>	pag
5.1 Metodologie e strategie didattiche	.7
5.2 Attività di recupero e potenziamento	.8
5.3 Tipologie di Verifiche	.9
5.4 Criteri di Valutazioni dell'apprendimento	.9
5.5 La dad e l'esigenza di un rinnovato panorama valutativo in un'ottica formativa	.10
5.6 Elementi e criteri per la valutazione finale	.10
5.7 Attribuzione del credito scolastico	.11
6. <u>INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE</u>	pag
	.11
7. <u>ATTIVITÀ DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA</u>	pag
7.1 Percorsi multidisciplinari	.28
7.2 Percorsi per le Competenze trasversali e l'orientamento: attività del triennio	.29
7.3 Attività e progetti attinenti all'Educazione Civica	.30
7.4 CLIL: attività e modalità di insegnamento	.31
7.5 Altre attività	.32
7.6 Elaborati ed assegnazioni	.33
DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	
✓ PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA (sito dell'istituto)	
✓ PROGRAMMI DISCIPLINARI E RELAZIONI FINALI	
✓ ALLEGATO 1 – Documentazione alunno DSA	
✓ FASCICOLI PERSONALI DEGLI ALUNNI	
✓ VERBALI CONSIGLI DI CLASSE E SCRUTINI	
✓ GRIGLIE DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO E DI ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO	
✓ MATERIALI UTILI	

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Descrizione del contesto

Il contesto socio-economico di provenienza dei nostri studenti, fortemente variegato, si presta favorevolmente al dialogo multiculturale e al confronto tra le differenti realtà. Si registra una confluenza verso l'Istituto di studenti provenienti da un bacino di utenza piuttosto ampio e diversificato sia sotto il profilo sociale sia sotto il profilo economico a dimostrazione del credito di cui l'Istituto gode su un ampio territorio, che va oltre la V Municipalità di riferimento e si estende alla periferia sia urbana che extraurbana.

1.2 Presentazione Istituto

L'istituto "Enrico De Nicola" si distingue nell'area metropolitana in forza della sua attuale identità "dinamica". La pluralità degli indirizzi formativi e dei piani di studi (e curvature al loro interno) esprimono l'impegno dell'intera comunità scolastica a realizzare un'offerta formativa solida, adeguata ai bisogni dell'odierna società in continua evoluzione in risposta al contesto territoriale di riferimento.

Finalità primaria dell'intero processo di apprendimento/insegnamento è il conseguimento della qualità e dell'efficienza nell'attività didattico-formativa con conseguente miglioramento continuativo di ciascun studente/studentessa.

L'Istituto consta di un Istituto tecnico-economico e di un Liceo con una pluralità di indirizzi.

La didattica è incentrata nella progettazione e nella realizzazione di interventi diversificati di educazione, formazione e istruzione, in un'ottica di sviluppo della persona/cittadino, nel rispetto della normativa vigente, delle esigenze delle famiglie e delle caratteristiche specifiche di ciascun soggetto coinvolto.

Al fine di garantire il successo formativo risultano essere nodali l'applicazione di strategie inclusive, la promozione e difesa della dignità umana, la salvaguardia della identità e dell'appartenenza, la valorizzazione dell'alterità e la costruzione di relazioni interpersonali positive, la promozione della partecipazione e della cittadinanza attiva.

2. INFORMAZIONE SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'Indirizzo

Il Profilo Educativo, Culturale e Professionale dello studente/delle studentesse liceale (allegato A al Regolamento dei licei) stabilisce un nesso chiaro tra il percorso liceale dei giovani e la "realtà", il mondo che li aspetta, da intendere come insieme di situazioni e problemi, ma anche come futuro universitario e lavorativo.

Il Profilo chiama innanzitutto in causa "il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico: lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica; la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari; l'esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte; l'uso costante del laboratorio per l'insegnamento delle discipline scientifiche; la pratica dell'argomentazione e del confronto; la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale; l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca".

Ai risultati di apprendimento comuni a tutti gli indirizzi liceali, divisi in cinque aree (metodologica; logico-argomentativa; linguistica e comunicativa; storico umanistica; scientifica, matematica e tecnologica), si aggiungono peculiari risultati trasversali, a cui concorrono le diverse discipline e le diverse attività programmate dall'Istituto in collegamento col territorio, relativi a:

- acquisizione di un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita
- essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti
- saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline
- saper sostenere una propria tesi, saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui
- acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni
- essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione

2.2 Quadro orario

DISCIPLINE	III anno	IV anno	V anno
Lingua e letteratura italiana	132	132	132
Lingua e cultura straniera	99	99	99
Storia	66	66	66
Filosofia	66	66	66
Matematica	132	132	132
Informatica	66	66	66
Fisica	99	99	99
Scienze naturali	165	165	165
Disegno e storia dell'arte	66	66	66
Scienze motorie e sportive	66	66	66
Religione cattolica/Attività alternative	33	33	33
Totale ore	990	990	990

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE DI CLASSE

3.1 Composizione del Consiglio di classe

COGNOME NOME	RUOLO	Disciplina
ESPOSITO LOREDANA	Docente	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
FORTUNATO GABRIELLA	Docente	LINGUA E LETTERATURA STRANIERA - INGLESE
SALERNO CHIARA	Docente	STORIA
SALERNO CHIARA	Docente	FILOSOFIA
CHIETTI ROBERTA	Docente	MATEMATICA

CHIETTI ROBERTA	Docente	FISICA
LOREDANA SALLUSTIO	Docente	SCIENZE NATURALI
COPPOLA GRAZIELLA	Docente	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
ESPOSITO PAOLA	Docente	INFORMATICA
CAMPANELLA VINCENZO	Docente	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
FABBRICATORE ANNA	Docente	RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITÀ ALTERNATIVE
Silvia Giannotti	Rappresentante della Componente genitori	
Carmela Russo	Rappresentante della Componente genitori	
Stagnitti Sara	Rappresentante della Componente alunni	
Guarino Aurelio	Rappresentante della Componente alunni	

3.2 Composizione e storia della classe

Composizione attuale della classe

Cognome e nome	Candidato interno
1. ADDONISIO MARIA	Candidato interno
2. BACIOTERRACINO GAETANO	Candidato interno
3. BOCCHETTI ROSA	Candidato interno
4. BONFANTINI ADRIANA	Candidato interno
5. CANAVARO ALESSANDRO	Candidato interno
6. CAPUANO YLENIA	Candidato interno
7. CARUSO ANTONIO	Candidato interno
8. CASTALDO SIMONE	Candidato interno
9. CERULLO VINCENZO	Candidato interno
10. CICCIO LORENZO	Candidato interno
11. DE NITTO CARLOTTA	Candidato interno
12. DI CARLUCCIO LUCA	Candidato interno
13. DI MEGLIO LORENZO	Candidato interno
14. FIORETTI SIMONE	Candidato interno
15. FLORIO MARCO	Candidato interno
16. GEMMA ANTONIO	Candidato interno
17. GUARINO AURELIO	Candidato interno
18. GUARINO GENNARO	Candidato interno
19. NAPOLITANO ROSARIA	Candidato interno
20. NOTARI ANTONELLA	Candidato interno
21. OLIVIERI PAOLO DANIELE	Candidato interno
22. PINTO SERGIO	Candidato interno

23. PROVVISIERO MATTIA	Candidato interno
24. RICCIO ALESSANDRO	Candidato interno
25. SATURNO JACOPO	Candidato interno
26. SCIPPA SEBASTIANO GIOVANNI	Candidato interno
27. SCOTTO CHRISTIAN	Candidato interno
28. STAGNITTI SARA	Candidato interno
29. TESTA ANDREA	Candidato interno
30. VISONE MARCO CASTRESE	Candidato interno

La classe è formata da 30 allievi di cui 22 studenti e 8 studentesse regolarmente frequentanti e provenienti dalla classe IV dello stesso corso, che hanno evidenziato differenti stili di intelligenza e modalità di impegno di tipo diverso. Vi è uno studente con disturbi specifici di apprendimento **DSA** - la cui documentazione - Piano Didattico Personalizzato - è allegata al presente documento.

Il gruppo classe è sempre stato coeso, mostrando vivo interesse e spirito di collaborazione per tutte le attività proposte dai docenti, raggiungendo nel complesso un soddisfacente grado di maturazione, al quale hanno sicuramente contribuito anche gli interessi, le curiosità intellettuali e le abilità operative che gli alunni hanno coltivato, in modo individuale ed autonomo, sia tramite i progetti extracurricolari proposti dalla scuola che i percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento. È proprio in questo contesto che gli studenti hanno dato maggior prova di maturità e serietà dimostrando di saper rispettare le regole e lavorare in gruppo.

In relazione agli obiettivi educativi e formativi trasversali raggiunti si può affermare che: un discreto gruppo di alunni si è dimostrato particolarmente sensibile alle sollecitazioni dei docenti, partecipando in modo interessato e curioso, disponibile a lavori di ricerca e di approfondimento; conosce con un discreto livello di approfondimento i contenuti disciplinari, utilizza in modo pertinente i linguaggi specifici, e stabilisce, con diverso grado di autonomia, confronti e connessioni all'interno di ogni singola disciplina e in ambito pluridisciplinare. All'interno di questo primo gruppo si registra la presenza di alcuni studenti i cui risultati possono definirsi eccellenti.

Ad essi si affianca un secondo gruppo di allievi che, grazie ad una partecipazione e un impegno sufficientemente accettabili, ha raggiunto gli obiettivi di apprendimento prefissati e, pur in presenza di una certa disomogeneità nel rendimento, ha dato buona prova di sé, dimostrando di aver assimilato nel complesso i contenuti delle discipline. Si registra infine un esiguo gruppo che mostra ancora qualche difficoltà in alcune discipline e nella capacità di assimilazione e rielaborazione critica dei contenuti, a causa di un impegno e una partecipazione piuttosto discontinui, che non hanno permesso loro di sfruttare adeguatamente le capacità logico-espressive possedute, con evidenti ripercussioni sul profitto scolastico.

Il Consiglio di classe ha operato in modo tale da offrire agli alunni una formazione integrata soprattutto in vista dell'Esame di Stato. L'azione didattica educativa ha mirato allo svolgimento di attività dal carattere spiccatamente interdisciplinare attraverso l'individuazione di nuclei tematici che hanno favorito l'acquisizione non solo di conoscenze ma anche di competenze ed abilità interdisciplinari rendendoli consapevoli dei contributi che le diverse discipline forniscono ad una visione unitaria del sapere. Partendo dai nuclei tematici specifici di indirizzo e dal PECUP, gli studenti e le studentesse, sono stati guidati all'approfondimento di percorsi multidisciplinari articolati.

4. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Strategie e metodi per l'inclusione:

L'inclusione scolastica è una prassi educativa il cui presupposto è il rispetto della pluralità di bisogni formativi, così come essa, in ogni contesto classe, si configura. Progettare strategie e metodi inclusivi si traduce nell'organizzazione e gestione di ambienti di apprendimento e percorsi che permettono a ciascuno di partecipare alla vita di classe ed all'apprendimento in modo attivo, autonomo e giovevole.

Una didattica inclusiva fa capo a tutti i docenti ed è rivolta a tutti gli alunni.

Tutti i docenti programmano e declinano la propria disciplina in modo inclusivo, adottando una didattica flessibile e personalizzata. Ciò comporta l'apertura a una relazione dialogica che prende vita dalla comprensione del bisogno e attua risposte funzionali.

I docenti del Consiglio di Classe adottano strategie e metodologie adeguate ai bisogni che rendano i discenti attivi e partecipi; incentivano i propri alunni a esprimersi serenamente, valorizzando la partecipazione di ciascuno.

L'inclusione didattica, nel nostro Istituto, viene promossa attraverso i dispositivi che possono essere elencati come segue.

Strategie inclusive:

- creare un clima di classe e di scuola inclusiva con una reale accettazione dell'altro ed un senso di affiliazione alla comunità educante
- facilitare le reti di amicizie e di relazioni informali mediante l'aiuto reciproco (*Peer Tutoring*)
- stimolare al lavoro collaborativo attraverso centri di apprendimento e gruppi di discussione (*cooperative learning, role playing, circle time, brainstorming, problem solving, case study*)
- costruzione partecipata di un modello di lavoro inclusivo caratterizzato da strategie educativo-didattiche e prassi efficaci sul singolo e sul gruppo-classe.

Adozione di strategie di valutazione coerenti con le pratiche dell'inclusione e valutazioni diversificate in base ai bisogni educativi speciali dei singoli alunni:

- adozioni di misure dispensative e compensative
- previsioni di tempi più lunghi per le prove
- criteri valutativi attenti più ai contenuti che alla forma
- valutazione delle prove orali a compensazione di quelle scritte

5. INDICAZIONI GENERALI DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA

5.1

Metodologie e strategie didattiche

Le strategie e metodologie didattiche adottate dal Consiglio di Classe sono orientate al successo formativo degli allievi, alla realizzazione e al conseguimento di risultati significativi, a sviluppare capacità dirette a esplorare, classificare fenomeni, definire questioni e problemi, stabilire e comprendere connessioni, costruire nuovi scenari interpretativi e progettare soluzioni. In tal modo le conoscenze promosse vengono collocate nel contesto di applicazione, con debita attenzione al processo, alla capacità dell'alunno di operare un valido feedback delle operazioni che svolge. Le strategie didattiche adottate mirano ad attivare capacità trasversali e metacognitive tese all'acquisizione di life skills, finalità di ogni processo cognitivo. Le metodologie utilizzate dai singoli docenti nelle ore curriculari sono riportate analiticamente nelle singole relazioni di cui all'allegato.

5.2 Attività di recupero e potenziamento

Le attività di recupero che costituiscono parte ordinaria e permanente del piano del PTOF d'Istituto, sono state programmate ed attuate dal consiglio di classe sulla base dei criteri didattico-metodologici definiti dal collegio docenti, con l'obiettivo di agevolare i recuperi disciplinari e consolidare/potenziare le competenze degli studenti/studentesse in vista dell'Esame di Stato.

L'Istituto ha promosso e favorito la partecipazione attiva degli studenti/studentesse alle iniziative di sostegno programmate, monitorando e dando periodicamente notizia alle famiglie.

Gli interventi curriculari di sostegno sono stati attivati periodicamente attraverso pause didattiche periodiche, moduli di recupero e predisposizione di materiali individualizzati.

Le attività di recupero e potenziamento extracurricolari sono state realizzate per tutti gli studenti e in particolar modo per coloro che hanno evidenziato situazioni di criticità nello scrutinio del primo quadrimestre, al fine di favorire il tempestivo recupero delle carenze rilevate.

5.3 Tipologie di Verifiche

Diversificate sono le tipologie degli strumenti di verifica coerenti con le strategie metodologico-didattiche adottate dai docenti e funzionali alla valutazione delle competenze individuali. Pertanto sono state utilizzate tipologie specifiche utili a rilevare specifici indicatori:

analisi del testo, articolo documentato, saggio breve, esercizi, temi, esercizi di problem solving, prove strutturate, questionari, relazioni scritte e orali, esercizi di traduzione, prove pratiche, colloqui, debate, simulazioni role-play.

5.4 Criteri di Valutazione dell'apprendimento

CRITERI DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DEI VOTI

Conoscenze	Competenze	Capacità	Comportamenti	Voto
Nessuna o pochissime e frammentarie	Nulle o frammentarie	Non è capace di applicare le rare e frammentarie conoscenze	Partecipazione: nulla o di disturbo Impegno: nullo Metodo: inesistente	1-2
Estremamente Superficiale	Applica con difficoltà le conoscenze in compiti semplici e commette errori gravi di esecuzione	Effettua analisi e sintesi parziali ed imprecise solo se sollecitato e guidato	Partecipazione: opportunistica e inadeguata. Impegno: scarso Metodo: disorganizzato	3-4
Modeste	Applica le parziali conoscenze acquisite. Commette qualche errore non grave nell'esecuzione di compiti piuttosto semplici	Effettua analisi e sintesi essenziali. Guidato e sollecitato sintetizza le modeste conoscenze acquisite.	Partecipazione: dispersiva Impegno: discontinuo Metodo: mnemonico	5
Adeguate	Applica le conoscenze acquisite. Uso corretto anche se semplice nell'articolazione del periodo e del linguaggio	Effettua analisi e sintesi complete ma non approfondite Disponibilità agli approfondimenti essenziali.	Partecipazione : sufficiente Impegno: accettabile Metodo: non sempre organizzato	6
Organiche	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi anche se con qualche imperfezione. Espone in modo corretto e linguisticamente appropriato	Effettua analisi complete e coerenti. Rielabora in modo corretto le informazioni e gestisce le situazioni nuove in modo accettabile	Partecipazione: recettiva Impegno: soddisfacente Metodo: organizzato	7
Complete, approfondite e coordinate	Esegue compiti complessi e sa applicare i contenuti e le procedure	Effettua analisi e sintesi complete ed approfondite. Effettua valutazioni autonome e	Partecipazione: attiva Impegno: costante e proficuo Metodo: riflessivo	8

		complete		
<u>Conoscenze</u> Complete, approfondite, coordinate, ampliate, personalizzate	<u>Competenze</u> Esegue compiti complessi, applica le conoscenze e le procedure in nuovi contesti in modo corretto	<u>Capacità</u> Coglie gli elementi di un insieme, stabilisce relazioni, organizza autonomamente e completamente conoscenze e procedure. Rielabora in modo autonomo, completo, approfondito e personale	<u>Comportamenti</u> Partecipazione: costruttiva Impegno: continuo e partecipativo Metodo: critico	9-10

ELEMENTI E CRITERI PER LA VALUTAZIONE FINALE

Nel processo di valutazione trimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame i seguenti fattori interagenti:

- comportamento (rispetto del Regolamento d'Istituto)
- livello di partenza e progresso evidenziato in relazione ad esso
- risultati della prove e lavori prodotti
- osservazioni relative alle competenze trasversali
- livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate
- interesse e la partecipazione al dialogo educativo in classe
- impegno, costanza nello studio e autonomia

5.5 LA DAD E L'ESIGENZA DI UN RINNOVATO PANORAMA VALUTATIVO IN UN'OTTICA FORMATIVA

La didattica a distanza ha richiesto ancora di più un approccio valutativo che privilegiasse l'analisi del processo di costruzione di conoscenze e competenze. La "costruzione" delle conoscenze richiama immediatamente un concetto di reciprocità e cooperazione tra i due poli del percorso formativo: docente e studenti. La valutazione, infatti, ha acquistato un valore realmente formativo in quanto non è limitata a "misurare" con un numero (voto) le conoscenze acquisite dagli studenti, ma ha monitorato in itinere l'efficacia dell'intero processo (e quindi anche quella della azione didattica del docente). In un'ottica di dialogo e confronto, docenti e studenti insieme sono stati chiamati ad analizzare quanto si sta facendo, ad individuare margini di miglioramento e a eventualmente correggere, se necessario, la traiettoria. Questo proprio perché partecipano ad un processo e non si limitano ad una "prestazione" come punto finale di una trasmissione unidirezionale. Ai fini della valutazione, sono risultate fondamentali, quindi, le interazioni formative che comprendano consigli, suggerimenti, spiegazioni, commenti, annotazioni, ulteriori domande di approfondimento che stimolino alla ricerca di soluzioni personali, che attivino la ricerca e la proposta di soluzioni divergenti, mettendo di fatto in crisi il procedimento lineare di valutazione dell'apprendimento, in favore di una valutazione per l'apprendimento. Un "dialogo" formativo, insomma, che serva a rafforzare i punti deboli e, perché no, anche a rassicurare (più che mai in un momento storico come questo).

La valutazione fa, quindi, riferimento a questi elementi:

- individuare preliminarmente il "punto di arrivo", il traguardo (in termini di SAPER FARE e SAPER ESSERE e non solo di Sapere)
- definire gli indicatori la cui presenza testimonia il raggiungimento di tale traguardo
- individuare gli strumenti più adatti alla rilevazione di tali indicatori
- attivare la costante condivisione del "cosa", "come" e "perché" del processo valutativo

· valutare il processo, non la prestazione. Valutare innanzitutto la crescita, il senso di responsabilità, la modifica di comportamenti inizialmente inadeguati.

5.6 ELEMENTI E CRITERI PER LA VALUTAZIONE FINALE

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono, pertanto, stati presi in esame i seguenti fattori interagenti:

AREA RELAZIONALE E INTERATTIVA (ambito socio comportamentale)	Livello di interazione e di feedback
AREA METODOLOGICA E DELLE COMPETENZE (ambito organizzativo ed operativo)	Livello cognitivo (progressione dei risultati rispetto alla situazione di partenza; applicazione di un metodo di studio efficace in maniera non episodica o causale; capacità di affrontare e risolvere problemi anche per ottimizzare la propria partecipazione alla DAD) Livello metacognitivo (riflettere sul percorso in progress, su quello svolto e su quello da svolgere, cogliendone natura e finalità; formulare sintesi e confronti interdisciplinari; valutare in modo critico il proprio lavoro)
AREA DI PROCESSO (ambito efficacia/ progressione formativa)	Livello di crescita personale (incremento del livello di autostima; incremento del grado di resilienza alle difficoltà; incremento del grado di autonomia; incremento della cooperazione al progetto comune; modifica di pregressi atteggiamenti inadeguati, oppositivi o di rifiuto)
AREA DELLE CONOSCENZE E DELLE ABILITÀ (ambito culturale)	Livello dei contenuti, tecniche e procedure

5.7 Attribuzione del credito scolastico alla luce dell'O.M. n. 10 del 16 Maggio 2020

Il punteggio del credito scolastico viene attribuito ai sensi dell'art. 15 del d.lgs. 62 del 2017, sulla base della tabella di cui all'Allegato A , in virtù della conversione del credito riformulato secondo le direttive della nuova ordinanza

TABELLA CREDITO SCOLASTICO

Allegato A dell'O.M n. 10 del 16 Maggio 2020

Allegato A

Tabella A Conversione del credito assegnato al termine della classe terza

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi Allegato A al D. Lgs 62/2017	Nuovo credito assegnato per la classe terza
$M = 6$	7-8	11-12
$6 < M \leq 7$	8-9	13-14
$7 < M \leq 8$	9-10	15-16

$8 < M \leq 9$	10-11	16-17
$9 < M \leq 10$	11-12	17-18

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito)

Tabella B Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi dell'Allegato A al D. Lgs. 62/2017 e dell'OM 11/2020	Nuovo credito assegnato per la classe quarta
$M < 6^*$	6-7	10-11
$M = 6$	8-9	12-13
$6 < M \leq 7$	9-10	14-15
$7 < M \leq 8$	10-11	16-17
$8 < M \leq 9$	11-12	18-19
$9 < M \leq 10$	12-13	19-20

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito), una volta effettuata, per i crediti conseguiti nell'a.s. 2019/20, l'eventuale integrazione di cui all'articolo 4 comma 4 dell'OM 11/2020

*ai sensi del combinato disposto dell'OM 11/2020 e della nota 8464/2020, per il solo a.s. 2019/20 l'ammissione alla classe successiva è prevista anche in presenza di valutazioni insufficienti; nel caso di media inferiore a sei decimi è attribuito un credito pari a 6, fatta salva la possibilità di integrarlo nello scrutinio finale relativo all'anno scolastico 2020/21; l'integrazione non può essere superiore ad un punto **Allegato A**

Tabella C Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 6$	11-12
$M = 6$	13-14
$6 < M \leq 7$	15-16

$7 < M \leq 8$	17-18
$8 < M \leq 9$	19-20
$9 < M \leq 10$	21-22

Tabella D Attribuzione credito scolastico per la classe terza e per la classe quarta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe terza	Fasce di credito classe quarta
$M = 6$	11-12	12-13
$6 < M \leq 7$	13-14	14-15
$7 < M \leq 8$	15-16	16-17
$8 < M \leq 9$	16-17	18-19
$9 < M \leq 10$	17-18	19-20

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Per l'attribuzione dei crediti, il consiglio di classe ha rispettato le decisioni collegiali riportate nel Piano dell'Offerta Formativa.

Partendo dai vincoli imposti dalla tabella ministeriale, vista la presenza della banda di oscillazione, il Collegio dei docenti dell'ISIS "Enrico De Nicola" ha elaborato la tabella integrativa, in cui si tiene conto, per l'attribuzione del punto di credito più elevato, di alcuni fondamentali indicatori, di cui la frequenza è il prerequisito.

I criteri per l'attribuzione del credito, fermo restando che l'accesso è per gli alunni che non hanno superato il limite dei 30 giorni di assenza, sono i seguenti:

- Impegno, interesse e partecipazione (corrisponde ad una valutazione del comportamento non inferiore a 9).
- Partecipazione alle attività di ampliamento dell'Offerta Formativa
- Media superiore allo 0,50 per ogni fascia

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELL'ORALE

La Commissione assegna fino ad un massimo di quaranta punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati (O.M. n.53 del 3 marzo 2021).

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle di indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	

	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	E' in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	E' in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	E' in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	E' in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	E' in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	E' in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	E' in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	E' in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	E' in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	E' in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	E' in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	E' in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				

6. INDICAZIONI SU DISCIPLINE

Schede informative su singole discipline

DISCIPLINA: Religione Cattolica

DOCENTE: prof.ssa Anna Fabbricatore

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	- Saper individuare la visione cristiana del mondo e gli elementi di convergenza fra le diverse religioni - Saper individuare ed apprezzare il problema etico – sociale - Riconoscere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella realtà contemporanea.
<u>CONOSCENZE e CONTENUTI TRATTATI</u>	- Conoscenza delle principali problematiche etiche dal punto di vista laico e cristiano; - Conoscenza dei documenti conciliari e delle fonti cristiane.
<u>ABILITA'</u>	- Capacità di dialogo costruttivo su temi di natura religiosa e morale; - Capacità di interrogarsi sulla propria identità e di porsi in relazione con gli altri e con il mondo, - Sviluppo di un personale e maturo senso critico e di un personale progetto di vita.
<u>METODOLOGIE</u>	Lezione frontale Lezione dialogata con input iniziale Lavori di gruppo Lettura di testi.
<u>TESTI e MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI</u>	Libro di testo: <i>Tutti i colori della vita</i> (Solinas SEI); Documenti del Magistero della Chiesa; Brani biblici Articoli di quotidiani e riviste Visione di film e documentari.

DISCIPLINA: Lingua e Letteratura italiana

DOCENTE - Prof.ssa Esposito Loredana

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	- Consapevolezza ed espressione culturale - descrivere le strutture della lingua - elaborare testi scritti di differente tipologia (in particolare, articoli, saggi, temi) per scopi diversi - utilizzare in modo consapevole e creativo lo strumento linguistico in termini di coerenza e coesione argomentativa, correttezza e proprietà lessicale e sintattica, efficacia espressiva - saper mettere in rapporto i fenomeni linguistici individuati nei testi con i processi culturali e storici della realtà italiana - condurre una lettura diretta del testo dalla comprensione dello stesso, alla sua analisi, sintesi e interpretazione - saper collocare il testo in un quadro di confronti e relazioni riguardanti le tradizioni - mettere in rapporto il testo con le proprie esperienze e la propria sensibilità, esprimendo un proprio motivato commento - saper riconoscere nei testi elementi che comprovano linee fondamentali di interpretazione storico -letteraria
	Il rapporto dell'uomo con la natura: Giacomo Leopardi

<u>CONOSCENZE</u> <u>CONTENUTI</u> <u>TRATTATI</u>	Quadro storico culturale del secondo Ottocento L'età del Realismo: Naturalismo e Verismo Giovanni Verga La critica della società borghese: il Decadentismo - Simbolismo ed Estetismo (Pascoli e D'Annunzio) Quadro storico-culturale del primo Novecento La crisi delle certezze e il relativismo: Pirandello, Svevo, Gadda Lettura e analisi dei seguenti testi: La poesia del dolore: Giuseppe Ungaretti, Umberto Saba La reazione al fascismo: l'Ermetismo Il "male di vivere": Eugenio Montale Quadro storico-culturale del secondo Novecento: Il Neorealismo Primo Levi Il cinema neorealista La narrativa meridionalistica: Leonardo Sciascia Lecture critiche: - "L'infinito" (Giacomo Leopardi) - "Rosso Malpelo" (Giovanni Verga) - "La mia sera" (Giovanni Pascoli) - "l'Umorismo" (Luigi Pirandello) - "Il fumo" (Italo Svevo) - "Il canto di Ulisse" (Primo Levi) - "La capra" (Umberto Saba) - "Veglia" (Giuseppe Ungaretti) - "Non chiederci la parola" (Montale) - "Dialogo tra il capitano Bellodi e Don Mariano Arena" (Leonardo Sciascia)
<u>ABILITA'</u>	- conoscere i dati - comprendere il testo - argomentare e rielaborare in modo personale - orientarsi nella discussione delle problematiche trattate; - controllare la forma linguistica della propria produzione, sia scritta che orale.
<u>METODOLOGIE</u>	- Lezione frontale e/o dialogata - Lezione multimediale - Problem solving - colloqui orali - mappe concettuali - produzioni di elaborati tematici - analisi di testi letterari
<u>TESTI e MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI</u>	Manuale scolastico: VIVERE LA LETTERATURA di Panebianco, Gineprini, Seminara. Editore Zanichelli Libri di testo- Videoproiezioni

DISCIPLINA: Lingua e Letteratura inglese

DOCENTE: Prof.ssa Fortunato Gabriella

<u>ABILITA'</u>	- Individuare il tipo di messaggio ed i registri utilizzati - Utilizzare strutture grammaticali diversificate - Individuare le informazioni essenziali di un articolo e organizzare il contenuto sia oralmente che per iscritto - Sostenere una semplice, ma corretta conversazione su argomenti professionali utilizzando la microlingua - Esprimere pareri con argomentazioni semplici, ma coerenti - Saper cogliere il significato generale ed i particolari essenziali di un testo.
<u>METODOLOGIE</u>	Le metodologie adottate sono di natura inclusiva. Esse possono essere dettagliate come segue: Lezione frontale; lezione dialogata, discussione libera e guidata, lavori di gruppo, role playing, brainstorming, focus group, didattica laboratoriale, cooperative learning, metodologia euristico-partecipativa basata sul mastery learning (esemplificazione di metodi individualizzati).
<u>TESTI e MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI</u>	M.Spiazzì – M. Tavella – M. Layton - “ Performer Heritage.Blu”- Vanessa Rowley- Bit Generation - edizione Apeiron- Laboratorio multimediale, Lim, lavagna tradizionale, schede didattiche, riproduttore Cd Rom, mappe concettuali, materiale audiovisivo, piattaforme didattiche: BBC learning-Zanichelli

DISCIPLINA: Filosofia

DOCENTE: Prof.ssa Salerno Chiara

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	- Essere consapevole 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. - Riconoscere in modo organico i punti nodali dello sviluppo storico del pensiero occidentale, cogliendo di ogni autore o tema trattato sia il legame col contesto storico culturale, sia la portata potenzialmente universalistica che ogni filosofia possiede. - Grazie alla conoscenza degli autori e dei problemi filosofici fondamentali sviluppare riflessioni personali, giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale. - Essere in grado di argomentare una tesi, riconoscendo la diversità dei metodi con cui la ragione giunge a conoscere il reale. - Utilizzare strumenti espressivi ed espositivi adeguati al contesto argomentativo.
<u>CONOSCENZE e CONTENUTI</u>	Kant e il criticismo L'idealismo tedesco Fichte Schelling

<u>TRATTATI</u>	Hegel Marx Comte Bergson Schopenhauer Kierkegaard Nietzsche Freud Jung Sartre Heidegger Hannah Arendt Popper Hans Jonas
<u>ABILITA'</u>	- Ascolto e consapevolezza della propria attiva partecipazione - Comprensione del messaggio verbale - Individuazione dei nuclei centrali del pensiero filosofico - Esposizione chiara e coerente dei contenuti appresi - Sintesi e rielaborazione di un argomento o un testo letto - Contestualizzazione del pensiero dell'autore all'interno di precise coordinate storiche e culturali.
<u>METODOLOGIE</u>	Lezione frontale, brainstorming, lavori di gruppo, role playing
<u>TESTO</u>	"La ricerca del pensiero" di Abbagnano/ Fornero ed Paravia

DISCIPLINA: Storia

DOCENTE: Prof.ssa Salerno Chiara

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	- Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dalla fine del secolo XIX fino agli anni '80. - Utilizzare metodi, concetti e strumenti per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea. - Padroneggiare gli strumenti espressivi ed espositivi - Modulare adeguatamente il registro stilistico - Comprensione e interpretazione del messaggio verbale - Attualizzazione e contestualizzazione delle tematiche studiate
<u>CONOSCENZE E CONTENUTI TRATTATI</u>	Età giolittiana Prima guerra mondiale Regimi totalitari Seconda guerra mondiale L'Italia del secondo dopoguerra La Guerra fredda Il disgelo Crollo del muro di Berlino
<u>ABILITA'</u>	- Comprensione del messaggio verbale - Organizzazione di discorsi coerenti e articolati - Utilizzo del lessico specifico

	- Analisi, sintesi e rielaborazione critica dei contenuti studiati - Capacità di leggere un testo in modo attivo
<u>METODOLOGIE</u>	Lezione frontale di inquadramento generale, dibattiti guidati, lavori di gruppo.
<u>TESTI e MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI</u>	Manuale di storia : “Il segno della storia” di De Luna/ Meriggi” ed. PEARSON Documentari tratti da RAI STORIA, film, video lezioni.

DISCIPLINA : Matematica

DOCENTE – prof.ssa Roberta Chietti

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica - Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi - Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l’ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico - Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.
<u>CONOSCENZE e CONTENUTI TRATTATI</u>	Funzioni e loro proprietà Continuità delle funzioni Calcolo infinitesimale Derivate Applicazione del concetto di derivata alla fisica Calcolo differenziale Studio di funzioni Grafico di una funzione Integrali indefiniti Integrali definiti, calcolo delle aree
<u>ABILITA’</u>	- Saper studiare le principali caratteristiche di una funzione sia analiticamente che sotto forma grafica - Saper applicare i metodi e le procedure per il calcolo dei limiti, anche attraverso la conoscenza dei limiti notevoli - Stabilire la continuità di una funzione - Saper definire la derivata di una funzione - Saper calcolare le derivate di funzioni - Saper interpretare geometricamente il concetto di derivata - Saper tracciare il grafico della derivata di una funzione a partire dal grafico della funzione - Saper applicare i teoremi sulle funzioni derivabili - Saper interpretare graficamente i teoremi del calcolo differenziale - Individuare i metodi per calcolare le derivate di una funzione - Saper applicare lo studio delle derivate a problemi di vita reale problemi riguardanti la fisica - Individuare a partire dall’espressione analitica di una funzione, le caratteristiche salienti del suo grafico e viceversa - Saper rappresentare graficamente una funzione

	- Saper definire una funzione integrale - Saper calcolare la primitiva di una funzione - Saper determinare gli integrali indefiniti - Saper calcolare l'area di regioni di piano limitate nel caso di funzioni semplici
<u>METODOLOGIE</u>	Lezione frontale Cooperative learning Peer-tutoring didattica a distanza
<u>TESTI e MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI</u>	M. Bergamini – G. Barozzi – A. Trifone Matematica.blu 2.0 – ZANICHELLI LIM e Materiali forniti dal docente.

DISCIPLINA : Fisica

DOCENTE - Prof.ssa Roberta Chietti

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	- Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione; - Fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli; - Comprendere il rapporto esistente fra la fisica e gli altri campi della conoscenza umana: il rapporto fra la fisica e lo sviluppo delle idee, della tecnologia, della società.
<u>CONOSCENZE e CONTENUTI TRATTATI</u>	- La corrente elettrica - Campo elettrico - Il magnetismo - Induzione elettromagnetica - le Onde Elettromagnetiche - Applicazione del calcolo infinitesimale alla fisica - la Relatività - La Radioattività
<u>ABILITA'</u>	- Saper presentare i vari fenomeni studiati utilizzando correttamente la terminologia - Saper confrontare le caratteristiche di campi magnetici ed elettrici - Saper descrivere la relazione tra campo elettrico indotto e campo magnetico variabile - Saper spiegare il meccanismo di trasporto dell'energia di un'onda elettromagnetica - Inquadrare una serie di fenomeni comprendendo il significato di teoria fisica - Saper analizzare la relazione tra forza elettromotrice indotta e variazione del flusso in un circuito - Saper descrivere la relazione tra campo elettrico indotto e campo magnetico variabile - Saper trovare analogie, differenze e relazioni tra i fenomeni

	elettromagnetici e la vita reale - Saper formulare le ipotesi su cui si basa la Relatività Ristretta - Saper analizzare la simultaneità degli eventi in relazione ai sistemi di riferimento
<u>METODOLOGIE</u>	Lezione frontale; Cooperative learning; Peer-tutoring
<u>TESTI e MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI</u>	U. Amaldi – L'Amaldi per i licei scientifici.blu- ZANICHELLI LIM Materiali forniti dal docente

DISCIPLINA: Scienze Naturali

DOCENTE: Prof. ssa Loredana Sallustio

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema. - Formulare ipotesi in base ai dati ottenuti. - Saper trarre conclusioni in base ai risultati ottenuti. - Risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici. - Riconoscere e stabilire relazioni. - Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. - Saper effettuare connessioni logiche. - Applicare le conoscenze a situazioni di vita reali anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale.
------------------------------------	--

CONOSCENZE e CONTENUTI TRATTATI	<u>CHIMICA E BIOLOGIA</u> 1. Le biomolecole: struttura e funzione • Proteine: (struttura degli amminoacidi, classificazione dei radicali, legame peptidico, strutture, funzioni, enzimi). Enzimi: ruolo biologico, azione degli enzimi, meccanismo d'azione ed esempi dei principali enzimi coinvolti nei processi biologici. Cofattori e coenzimi. Ruoli del NADH, del NADPH, e del FADH₂. • Carboidrati: monosaccaridi (chetosi ed aldosi/pentosi ed esosi), legame glicosidico. Disaccaridi, oligosaccaridi e principali polisaccaridi (amido, glicogeno, cellulosa). Glicoproteine. • Lipidi: struttura e funzioni. Glicerolo e acidi grassi saturi ed insaturi. Esterificazione. Trigliceridi: struttura e funzioni. Fosfolipidi: struttura e funzioni. Colesterolo e ormoni steroidei. • Acidi nucleici (DNA /RNA): struttura, nucleotidi, purine e pirimidine, legami tra A-T e G-C, gruppo SH e spiralizzazione. Replicazione del DNA: Fasi ed enzimi coinvolti. 2. Il Metabolismo energetico • Anabolismo e Catabolismo. Cloroplasti e mitocondri. Il ruolo delle membrane. • Energia e vita. Reazioni esoergoniche ed endoergoniche. • Struttura e ruolo dell'ATP. Idrolisi e fosforilazione ossidativa. • Il metabolismo del glucosio. • La Fotosintesi clorofilliana: spettro di emissione della luce. Fase luminosa e pigmenti. Fase oscura: ciclo di Kalvin. • La Respirazione cellulare. Glicolisi (tappe principali e bilanciamento complessivo). Fermentazione lattica ed alcolica. Ciclo di Krebs (tappe principali e bilanciamento complessivo). Catena di trasporto degli elettroni (tappe principali e bilanciamento complessivo). 3. Dal DNA all'ingegneria genetica • Il DOGMA CENTRALE DELLA BIOLOGIA Il flusso dell'informazione genetica: dal DNA all'RNA alle Proteine. Organizzazione dei geni ed espressione genica. Regolazione dell'espressione genica. Il genoma umano. Dinamicità del genoma e flusso genico orizzontale. • LA GENETICA DEI VIRUS Caratteristiche generali dei virus. Ciclo litico e ciclo lisogeno. Classificazione dei virus a RNA e a DNA
---	--

ABILITA'

CHIMICA E BIOLOGIA

1. Le biomolecole: struttura e funzione

Riconoscere, descrivere ed esplicitare la struttura e la funzione delle proteine.

Riconoscere il collegamento tra struttura e funzioni delle proteine.

Descrivere il meccanismo della catalisi enzimatica.

Riconoscere, descrivere ed esplicitare la struttura e la funzione dei carboidrati

Utilizzare la rappresentazione di molecole di monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi per spiegarne le proprietà.

Distinguere i carboidrati in relazione all'isomeria.

Riconoscere, descrivere ed esplicitare la struttura, la funzione dei lipidi, la reazione di esterificazione e la differenza tra gli acidi grassi.

Riconoscere la struttura e la funzione degli Acidi nucleici (DNA /RNA).

Descrivere le fasi della replicazione del DNA ed il ruolo degli enzimi coinvolti.

2. Il Metabolismo energetico

Collegare il concetto di energia al metabolismo cellulare.

Illustrare e confrontare le vie metaboliche

Descrivere le vie anaboliche e le vie cataboliche del glucosio.

Riconoscere le fasi della Respirazione cellulare.

Riconoscere l'importanza delle fermentazioni degli zuccheri.

3. Dal DNA all'ingegneria genetica

Riconoscere il ruolo del genoma ed il meccanismo di trascrizione dei geni.

Descrivere le caratteristiche del Codice genetico ed il significato del linguaggio genetico.

Individuare le specifiche funzioni dell'RNA.

Individuare le fasi che dal gene portano alla Sintesi delle proteine, descrivendo il ruolo degli enzimi coinvolti.

Descrivere le caratteristiche generali dei virus, i criteri per la loro classificazione e le differenze d'azione (ciclo litico e ciclo lisogeno).

Illustrare le caratteristiche dei CORONAVIRUS, la struttura, le modalità di diffusione e di trasmissione.

Descrivere il meccanismo di Spillover nella diffusione del SARS-COVID19.

Riconoscere l'importanza della ricerca scientifica nella storia dell'umanità e i progressi in campo biomedico.

Illustrare le principali tipologie di biotecnologie moderne.

Descrivere la Tecnologia del DNA ricombinante spiegando come tagliare, isolare, e cucire il DNA.

Illustrare le principali applicazioni delle biotecnologie utilizzate per la produzione delle nuove generazioni di vaccini.

SCIENZE DELLA TERRA

1. La Terra: un pianeta dinamico.

Descrivere il significato di dinamismo terrestre.

Partendo dall'analisi dei dati relativi alla propagazione delle onde sismiche, riconoscere e spiegare il diverso comportamento degli strati interni della Terra.

Spiegare il flusso del calore interno della Terra e correlarlo ai fenomeni vulcanici e sismici.

Descrivere il magnetismo terrestre.

Illustrare la struttura della crosta terrestre evidenziando le differenze tra crosta continentale e crosta oceanica.

Spiegare l'Isostasia.

Descrivere e spiegare l'espansione dei fondali oceanici, le dorsali oceaniche, le fosse abissali, il processo di subduzione.

Partendo dall'osservazione del Planisfero, descrivere la tettonica delle placche illustrando il geomorfismo dei margini divergenti, convergenti e trascorrenti.

2. La Crosta terrestre: minerali e rocce.

Riconoscere le caratteristiche dei minerali e i processi che portano alla loro formazione

Distinguere ed illustrare i diversi tipi di rocce collegando il processo di formazione al tipo di roccia.

Descrivere il ciclo litogenetico collegando il processo alle geosfere e all'energia geotermica e solare.

Collegare il tipo di giacimento al processo litogenetico specifico.

3. I Fenomeni vulcanici

Distinguere e spiegare i fenomeni legati al vulcanismo primario e secondario. Riconoscere ed illustrare i diversi tipi di eruzioni, di edifici vulcanici e i prodotti dell'attività vulcanica.

Descrivere il vulcanismo effusivo ed esplosivo.

Correlare i tipi di magma alle differenti tipologie di vulcanesimo.

Distinguere i diversi edifici vulcanici ed ipotizzare il livello di attività vulcanica da osservazioni dirette.

Prevedere i rischi vulcanici in base a dati forniti.

Collegare i fenomeni vulcanici con le situazioni geografiche, e ipotizzare le cause di un'eruzione vulcanica.

Osservando il Planisfero illustrare e spiegare la distribuzione dei vulcani.

4. I Fenomeni sismici

Illustrare le caratteristiche dei terremoti e l'origine dei sismi.

Descrivere le diverse tipologie di onde sismiche e la loro propagazione

Descrivere un evento sismico in termini di intensità collegando il concetto di magnitudo e scala di intensità dei terremoti.

Correlare la distribuzione geografica di vulcanesimo e sismicità con il modello della Tettonica delle placche.

<u>METODOLOGIE</u>	- Lezione frontale e/o dialogata - Lezione multimediale - Brainstorming - Problem solving - Flipped classroom - Cooperative learning - Approfondimenti individuali - Learning by doing
<u>TESTI e MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI</u>	Elvidio Lupia Palmieri, Maurizio Parotto. Il globo terrestre e la sua evoluzione - edizione blu – ZANICHELLI. G.Valitutti, N.Taddei, G.Maga, M. Macario Carbonio, metabolismo, biotech - Chimica organica, biochimica e biotecnologie – ZANICHELLI. Documentari ZANICHELLI. Materiale multimediale ZANICHELLI. File audio con spiegazioni del docente. Dispense, schemi, mappe concettuali. Video ZANICHELLI con spiegazioni del docente.

DISCIPLINE: Disegno e Storia dell'Arte

DOCENTE: Prof.ssa Coppola Graziella

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	- Essere in grado di leggere le opere architettoniche e artistiche per poterle apprezzare criticamente e saperne distinguere gli elementi compositivi, avendo fatto propria una terminologia e una sintassi descrittiva appropriata. - Acquisire confidenza con i linguaggi espressivi specifici ed essere capace di riconoscere i valori formali non disgiunti dalle intenzioni e dai significati, avendo come strumenti di indagine e di analisi la lettura formale e iconografica - Essere in grado sia di collocare un'opera d'arte nel contesto storico-culturale, sia di riconoscere i materiali e le tecniche, i caratteri stilistici, i significati e i valori simbolici, il valore d'uso e le funzioni, la committenza e la destinazione.
<u>CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI</u>	L'architettura degli ingegneri Le grandi trasformazioni urbanistiche di fine Ottocento Realismo e Impressionismo: artisti e opere più rappresentative Il Postimpressionismo: Seurat, Signac, Gauguin, Van Gogh, Cézanne L'architettura dell'Art Nouveau: declinazioni europee principali: Liberty, Modernismo, Stile Floreale in Italia e a Napoli Le avanguardie artistiche del '900: Espressionismo e Fauves artisti e opere più rappresentative Cubismo e Picasso

	Futurismo Astrattismo Pop Art e Street Art Nel corso dell'anno sono state sviluppate unità didattiche relative a elementi di storia della città, al fine di presentare le singole architetture come parte integrante di un determinato contesto urbano.
<u>ABILITA'</u>	<u>Capacità di lettura dell'opera d'arte a più livelli:</u> - descrittivo (saper fornire una descrizione strutturata secondo possibili schemi di lettura con un utilizzo appropriato della terminologia specifica) - stilistico (saper collocare l'opera in un ambito stilistico, evidenziandone le peculiarità) - contenutistico (saper individuare i significati principali di un'opera d'arte o di un evento artistico) - storico e sociale (saper storicizzare l'opera d'arte analizzata e inserirla nella appropriato ambito sociale di produzione e di fruizione) - iconologico (saper riconoscere significati non evidenti dell'opera d'arte sulla base dell'individuazione di una struttura simbolica o allegorica). - <u>Capacità di approfondire e sviluppare autonomamente gli argomenti studiati</u> - <u>Sviluppo di capacità critiche personali</u> (con finalità interpretative e non valutative)
<u>METODOLOGIE</u>	- lezione frontale; - lezione interattiva (dialogata); - realizzazione di tavole grafiche in classe (e anche parzialmente a casa); - analisi guidata di testi iconici; - dibattiti tematici guidati; - lavori di ricerca e/o di approfondimento, individuali o di gruppo - esecuzione di elaborati grafici finalizzati all'apprendimento teorico o l'intensificazione della capacità di analisi dell'opera d'arte (e del dato visivo in genere).
<u>TESTI e MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI</u>	Colombo, Dionisio, Onida, Savarese - Opera Architettura e Arti visive nel tempo vol. 5 Rizzoli Education - materiale da disegno - materiale vario di documentazione (riviste, giornali, saggi, testi critici) a eventuale integrazione del libro di testo - fotocopie, condivisione di video e materiale on line - lavagna per la visualizzazione grafica e la schematizzazione di immagini e di contenuti tematici - visite di istruzione a monumenti, pinacoteche, musei, mostre temporanee.

DISCIPLINA: Informatica

DOCENTE: prof. ssa Esposito Paola

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	- Comprendere ed interpretare il testo rispondendo in modo chiaro alle richieste. - Relazionare in modo chiaro ed efficace con rigore espositivo. - Avere capacità di sintesi e di rielaborazione logica.
------------------------------------	---

<u>CONOSCENZE</u> <u>CONTENUTI TRATTATI</u>	Il modello E/R Entità-Attributi-Relazioni Regole di lettura e di derivazione Linguaggio SQL Comandi per la creazione delle tabelle Comandi per l'interrogazione del Database e utilizzare le Operazioni Relazionali
<u>ABILITA'</u>	- Saper analizzare un problema, dagli aspetti più generali ai dettagli, suddividendolo in sottoproblemi - Saper modellare la realtà servendosi del modello E/R - Saper applicare le regole di derivazione per il passaggio dal livello concettuale al livello logico - Saper utilizzare il linguaggio SQL per costruire query e interrogare la Base di Dati - Saper implementare una semplice base dati attraverso un DBMS
<u>METODOLOGIE</u>	Lezione frontale/o dialogata, attività di laboratorio
<u>TESTI e MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI</u>	P. Camagni – R. Kolassy “ Infom@t 3” - HOEPLI fotocopie, ricerche, materia le condiviso su Google Drive

DISCIPLINA: Scienze Motorie

DOCENTE: prof. Campanella Vincenzo

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	Le competenze hanno riguardato due ambiti: - Comunicative/operative - Cognitive e motorie
<u>CONOSCENZE</u> <u>CONTENUTI TRATTATI</u>	La conoscenza e la pratica dell'attività sportiva, che è un obiettivo fondamentale delle scienze motorie, in vista anche dell'acquisizione e del consolidamento di abitudini permanenti di vita, ha trattato tutti gli argomenti inerenti alla materia. - Il corpo umano e la sua funzionalità - Capacità e abilità coordinative - Capacità condizionali e allenamento - Capacità e abilità espressive - Sport, regole e fair play - Salute e benessere - Sicurezza e prevenzione.
<u>ABILITA'</u>	- Riprodurre i gesti tecnici delle varie attività sportive. - Osservare criticamente i fenomeni connessi al mondo sportivo. - Applicare le regole e rispettarle. - Accettare decisioni arbitrali. - Adattarsi e organizzarsi nei giochi.
<u>METODOLOGIE</u>	Lezioni frontali – gruppi di studio – elaborati – attività in palestra
<u>TESTI e MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI</u>	Libro di testo – contenuti digitali integrativi – lavori in palestra con palloni e palle mediche.

Come stralcio dai Programmi di Italiano, consegnati al termine dell'anno scolastico ed in possesso della Commissione, si elencano qui di seguito brevi testi di letteratura (una poesia, un passo di carattere narrativo, etc.) analizzati insieme da docenti e studenti nel corso del presente anno scolastico, al fine di approfondire la conoscenza del pensiero e dell'opera degli autori selezionati soprattutto in coerenza con lo sviluppo delle tematiche trasversali sopra riportate.

AUTORE	TESTO ANALIZZATO
Giacomo Leopardi	- L'infinito - Dialogo della Natura e di un Islandese
Giovanni Verga	- Rosso Malpelo
Giovanni Pascoli	- La Mia Sera
Luigi Pirandello	- L'umorismo
Italo Svevo	- Il Fumo - Alfonso Nitti ed Emilio Brentani - confronti
Giuseppe Ungaretti	- Veglia - Fratelli
Umberto Saba	- La Capra
Primo Levi	- Il Canto Di Ulisse
Eugenio Montale	- Non Chiederci La Parola
Leonardo Sciascia	- "Dialogo tra il capitano Bellodi e Don Mariano Arena" – da Il Giorno Della Civetta
Roberto Rossellini	- Roma città aperta (film neorealista)
Ettore Scola	- Una giornata particolare

6. ATTIVITÀ DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Il consiglio di classe, tenendo conto del Profilo di indirizzo di riferimento, dei nuclei tematici disciplinari, degli interessi diretti degli studenti, delle tematiche di rilevanza culturale e sociale, ha approfondito e curato la trattazione di percorsi interdisciplinari. Ciò ha favorito l'applicazione concreta di una metodologia di apprendimento/insegnamento utile al superamento di un sapere frammentato e parcellizzato tra le diverse discipline. Il Consiglio di Classe si è posto come obiettivi:

- Acquisizione di un metodo di studio non mnemonico, elaborativo e autonomo, finalizzato alla comprensione critica degli argomenti trattati
- Potenziamento delle abilità linguistico-espressive
- Sviluppo e potenziamento delle capacità di contestualizzazione, di riflessione e di collegamento-confronto tra periodi storico-letterari, autori, opere, tematiche, nuclei concettuali
- Riconoscimento dei tratti specifici dei generi e dei testi letterari e del testo non letterario e altro (testo filmico, testo teatrale).
- Comprensione e utilizzazione dei linguaggi specifici delle varie discipline.
- Potenziamento delle capacità di produzione scritta di testi di varia tipologia.
- Promozione della pratica dell'autovalutazione e autocorrezione

7. ATTIVITA' DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

7.1 Percorsi multidisciplinari

Pur salvaguardando la natura e gli aspetti più specificamente disciplinari e professionalizzanti nello svolgimento delle attività didattiche di ciascuna disciplina di studio, il consiglio di classe ha mirato a favorire il più possibile la confluenza di tali percorsi disciplinari in ambiti di conoscenza e competenza più ampiamente trasversali ed interdisciplinari. Pertanto, sono stati individuati, in sede di programmazione di classe, temi di ampio respiro che

potessero favorire negli allievi lo sviluppo della capacità di affrontare tematiche di diversa natura, in maniera personale, individuandone gli aspetti più significativi e i possibili collegamenti con l'attualità, con aspetti di carattere socio-economico, storico, culturale, col proprio vissuto esperienziale e col patrimonio di conoscenze acquisito nel proprio percorso di studi. Il tutto anche in vista dello svolgimento di un Esame di Stato che possa realmente avere le caratteristiche qualificanti di un "colloquio" interdisciplinare e non rischiare di limitarsi ad una "somma di interrogazioni" in diverse materie di cui l'allievo stenta a cogliere relazioni e interconnessioni. Si riportano di seguito, in forma sintetica, le tematiche che il consiglio di classe ha posto al centro di percorsi formativi trasversali per competenza e le discipline che hanno contribuito allo sviluppo di tali percorsi, fermo restando il contributo dell'intero consiglio di classe alla realizzazione dei percorsi programmati:

TITOLO PERCORSO: IL RAPPORTO CON LA NATURA E LA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

- SCIENZE NATURALI – minerali e rocce: Il Magnetismo nelle lave e nei sedimenti – ciclo litogenico
- FISICA - magnetite - campo magnetico - campo elettrico
- MATEMATICA – funzioni goniometriche
- STORIA - La seconda rivoluzione industriale e, la questione sociale. Destra e Sinistra storica, i problemi dell'Italia postunitaria.
- FILOSOFIA – Marx, Comte, Darwin e l'evoluzionismo; Schelling e il Romanticismo;
- STORIA DELL'ARTE Pittresco e Sublime; l'architettura degli ingegneri e le Esposizioni Universali
- ITALIANO: 1) La visione simbolica della natura tra Ottocento e Novecento (Natura e paesaggio in Leopardi, Pascoli, d'Annunzio e Montale)
- 2) Contestualizzazione storico-culturale del secondo Ottocento (Positivismo, Naturalismo e Verismo)
- INGLESE- **the Victorian Age** (1830-1901): industrial and social progress along with revolutionary scientific discoveries; '**Cocktown**' from '**hard times**' (1854) by **Charles Dickens**: how to condemn the industrialists who failed to acknowledge that safety and clean air mattered. **Aestheticism-the picture of Dorian Gray**: art, ethics and the artist

TITOLO PERCORSO: LA CADUTA DELLE ILLUSIONI

- SCIENZE NATURALI – FLUSSO TERMICO-VULCANISMO E TETTONICA DELLE ZOLLE
- FISICA - corrente indotta - radioattività
- MATEMATICA – dominio di una funzione - limiti
- STORIA - La Belle époque, Giolitti
- FILOSOFIA – Nietzsche e Schopenhauer; Bergson e lo slancio vitale.
- STORIA DELL'ARTE Art Nouveau, Espressionismo
- ITALIANO: 1) Ordine e Caos (relativismo e deformazione del reale - Pirandello, Gadda)
- 2) lottatori e contemplatori (conflitto tra intellettuale e società borghese): Svevo
- 3) lottatori e contemplatori: Decadentismo (Simbolismo, Baudelaire e Pascoli, Estetismo - d'Annunzio)
- INGLESE - 1) 'The Picture of Dorian Gray' by Oscar Wilde: The duplicity embodied by the so called "Victorian Compromise". 2) The figure of the New Woman threatened conventional ideas about ideal Victorian womanhood. 3) Christabel Pankhurst - Queen of the Mob and Emmeline Pankhurst, founder of the WSPU

TITOLO PERCORSO: GUERRA E DOLORE

- SCIENZE NATURALI – ENERGIA E SISMI
- FISICA - onde elettromagnetiche- spettro elettromagnetico
- MATEMATICA – funzioni logaritmiche
- STORIA - La prima guerra mondiale
- FILOSOFIA – Freud e la nascita della psicoanalisi
- STORIA DELL'ARTE Avanguardie Storiche

- ITALIANO: la poesia del dolore (Ungaretti, Saba, Montale)
- INGLESE -THE WAR POETS:Remembering World War I -The Soldier by Rupert Brooke and Dulce et Decorum Est by Wilfred Owen:War and death.the themes of both poems written from different perspectives. (ppt su quadro d'autore che rappresenta la guerra)

TITOLO PERCORSO: LA MEMORIA

SCIENZE NATURALI - DAL DNA ALLE PROTEINE-L'ESPRESSIONE GENICA

- FISICA - differenza di potenziale e generatore di tensione
- MATEMATICA – rapporto incrementale e derivata
- STORIA - I regimi totalitari, il processo di Norimberga
- FILOSOFIA – Hannah Arendt e Emmanuel Levinas
- STORIA DELL'ARTE Picasso e il Cubismo analisi dell'opera Guernica
- ITALIANO: La voce degli innocenti (Primo Levi e la testimonianza della Shoa)
- INGLESE “1984”, G. Orwell -*Ingsoc:War is peace, Freedom is slavery, Ignorance is strength*

TITOLO PERCORSO: NUOVE CREAZIONI

SCIENZE NATURALI- LE BIOTECNOLOGIE

- FISICA - la crisi della fisica classica: relatività
- MATEMATICA – geometrie non euclidee - limite infinito
- STORIA - Il miracolo economico e la nascita della Costituzione
- FILOSOFIA – Esistenzialismo: Sartre e Heidegger
- STORIA DELL'ARTE Pop Art
- ITALIANO: il rapporto tra letteratura e realtà storico-sociale - Il cinema neorealista
- INGLESE“Mrs Dalloway” (1925), Virginia Woolf: the necessity to voice the inner world of the mind of characters; “Eveline” from “Dubliners” by James Joyce:showing the inner being of the individual in the twentieth century with its inner isolation and inner turmoil

TITOLO PERCORSO: LA TUTELA DEI DIRITTI

- SCIENZE NATURALI –SPILLOVER–CORONAVIRUS E SARS-COVID19
- FISICA – lo spettro elettromagnetico
- MATEMATICA – i numeri del covid - studio di funzione- ricerca dei massimi
- STORIA - La Guerra fredda
- FILOSOFIA – Hans Jonas; Popper: società aperta e democrazia
- STORIA DELL'ARTE Street Art Jorit, Banksy
- ITALIANO: la narrativa meridionalistica: terrorismo e criminalità organizzata: Sciascia - Il giorno della civetta e la scomparsa di Majorana
- INGLESE From the MAGNA CARTA (1215) to The Universal Declaration of Human Rights (UDHR) (1948)

7.2 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO: attività del triennio

La finalità primaria del progetto proposto è stata rispondere, in modo attento e puntuale, a quanto indicato nelle normative di riferimento in merito ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex ASL) previsti dal decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77, e così rinominati dall'articolo 1, comma 784, della legge 30 dicembre 2018, n. 145. Il progetto rientra nel Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento” 2014-2020, sovvenzionato dai Fondi Strutturali Europei.

L'obiettivo generale del percorso è stato la realizzazione di un modello scuola che, nell'ottica di rinnovamento e aggiornamento ai diversi contesti sociali nazionali ed europei consentisse di trasformare il concetto di

apprendimento curriculare in attività permanente (lifelong learning, opportunità di crescita e lavoro lungo tutto l'arco della vita, condizione essenziale per lo “sviluppo del capitale umano, della competitività economica, dei diritti di cittadinanza e della coesione sociale”), consegnando pari dignità alla formazione scolastica e all'esperienza di lavoro e prevedendo la realizzazione di laboratori didattici in ambienti non formali di apprendimento, in cui sperimentare project work ed una dimensione laboratoriale operativa. Obiettivo primario dell'intero intervento è stato mettere i giovani studenti a contatto diretto con un contesto lavorativo che sapesse fondere la dimensione pratica con quella teorica e sociale nell'ambito del progetto denominato **"Il metrò dell'arte a Napoli"**. In particolare le attività sono state finalizzate alla gestione, valorizzazione, promozione e divulgazione del patrimonio artistico-architettonico delle stazioni dell'arte.

Obiettivi specifici del percorso sono stati:

- promuovere lo sviluppo di atteggiamenti positivi e consapevoli;
- promuovere l'apprendimento di capacità operative, riferite allo svolgimento di specifici ruoli;
- promuovere l'acquisizione e lo sviluppo di saperi specifici da utilizzare in diversi contesti;
- promuovere l'acquisizione di competenze relazionali, comunicative ed organizzative;
- sviluppare attitudini alla cooperazione e alla socializzazione nei diversi ambiti;
- valorizzare le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;

Gli alunni hanno svolto 90 ore di formazione dal 27/06/2019 al 9/01/2020 articolate in un modulo dal titolo:

L'arte è di casa: percorso culturale alla scoperta dei tesori partenopei realizzato in collaborazione con ANM Azienda napoletana mobilità spa Napoli e Liberetà di Napoli, Società Cooperativa Sociale.

TUTOR AZIENDALI

LEPRE LUISA e CORBI MARIA (storiche dell'arte del Team MetroArt ANM)

MEZZACAPO ALFONSO (responsabile coordinamento della sala operativa di controllo dell'intera circolazione sulla metropolitana di Napoli – linea 1)

HERMANN CARLO (Fotografo)

TUTOR SCOLASTICI

Prof.ssa LOREDANA ESPOSITO

Prof.ssa GRAZIELLA COPPOLA

ARTICOLAZIONE DEL MODULO:

- Attività di orientamento e illustrazione del progetto;
- Visita guidata alle stazioni dell'Arte della metropolitana di Napoli onde favorire una relazione autenticamente attiva con le opere ivi presenti e la partecipazione a processi di osservazione guidata, riflessione e rielaborazione personale. Cogliere il profondo cambiamento nella rappresentazione e nella percezione sociale delle stazioni metropolitane: non più spazi di transito meramente funzionali, ma siti culturali connotati da identità estetica e significati, che diventano esperienza condivisa di una collettività.
- Visita alle sale operative delle sottostazioni di Colli Aminei e Toledo, descrizione delle apparecchiature di controllo, comunicazione interna, segnalazione guasti.
- Trekking urbano Pedamentina e Calata San Francesco con fotografia degli scorci urbani, onde comprendere il rapporto tra sottosuolo e soprasuolo.
- Montaggio ed elaborazione lavoro finale (video)
- Presentazione delle attività svolte

7.3 ATTIVITÀ E PROGETTI ATTINENTI ALL'EDUCAZIONE CIVICA

Il Consiglio di Classe ha proposto agli studenti la trattazione del percorso di Educazione civica riassunto nella seguente tabella.

Il percorso ha visto il coinvolgimento delle seguenti discipline: Matematica, Fisica, Scienze naturali, Storia, Religione, Lingua e Letteratura Inglese, Lingua e Letteratura italiana, Informatica

ARGOMENTO	TITOLO DEL	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE	COMPETENZE
-----------	------------	------------------------------------	------------

	PERCORSO		
L'eredità della Shoa e il recupero dell'ethos europeo	I giusti tra le nazioni	- Seminari - Lezioni interattive dialogate e frontali. - Riflessioni su fatti di attualità, eventi storici, documenti, fonti normative, articoli di giornale, inerenti l'argomento in oggetto.	Competenze obiettivo Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate. Competenze sociali e civiche Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri

7.4 CLIL: ATTIVITÀ E MODALITÀ INSEGNAMENTO

Non essendoci docenti in possesso delle necessarie competenze linguistiche e metodologiche, è stato sviluppato un percorso interdisciplinare in lingua inglese curato dalle docenti di disegno e storia dell'arte - prof.ssa Coppola Graziella, e dalla docente di lingua e letteratura inglese, prof.ssa Fortunato Gabriella. Le quali, in coerenza con il PECUP di indirizzo, in continuità con le programmazioni didattiche transdisciplinari e con le attività di Alternanza Scuola Lavoro realizzate nel triennio, hanno individuato quale modulo "BANKSY AND GRAFFITI ART-Napoli". Le attività svolte sono state inserite in una prospettiva sistematica, storica e critica, utili all'acquisizione e all'approfondimento di competenze relative all'Area storico umanistica e all'Area linguistica e comunicativa.

7.5 ALTRE ATTIVITÀ

Il Consiglio ha aderito ai seguenti progetti ed attività:

- 1) Partecipazione a due convegni propedeutici alla celebrazione del giorno della memoria 2021 organizzati dal Centro Interuniversitario di Ricerca Bioetica (CIRB) in collaborazione con il seminario permanente "Etica, Bioetica, Cittadinanza" del dipartimento di Scienze Sociali dell'Università Federico II di Napoli:
 - I giusti tra le nazioni
 - memoria e giudizio: diritto ed etica di fronte alla Shoah
 - Convegno commemorativa "il giorno della memoria"
- 2) "Giornata della consapevolezza e del ricordo delle vittime innocenti delle mafie" - 5° Municipalità
- 3) Incontro con lo scrittore e giornalista a Vito Faenza sul tema della lotta al terrorismo e alla criminalità organizzata
- 4) Convegno "Salute" della 5° municipalità
- 5) Progetto "Vivo a Napoli"
- 6) Olimpiadi di fisica
- 7) Olimpiadi di matematica
- 8) Piano lauree Scientifiche "Introduzione all'analisi matematica"
- 9) "il futuro al presente" corso di potenziamento delle competenze scientifiche
- 10) Alcuni studenti hanno frequentato, durante gli a.s. 2019-2020 e 2020-2021, il corso d'inglese di livello A2 - B1-B2 del Quadro Comune Europeo delle Lingue, sviluppando e migliorando progressivamente le abilità di speaking, writing, reading e listening ed integrando la certificazione nell'offerta formativa. Gli esami sostenuti sono rispettivamente: KET, PET e FIRST for school, per conto di Cambridge English Italia come ente certificatore della lingua inglese, riconosciuto da parte del MIUR (Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca italiana).

- 11) Corsi di orientamento universitari organizzati dai diversi atenei del territorio tenuti in modalità telematica ai quali gli alunni hanno partecipato in maniera autonoma registrandosi sulle rispettive piattaforme.

7.6 Elaborati ed assegnazioni

Per l'assegnazione degli elaborati ai singoli alunni il consiglio di classe ha tenuto conto di quanto riportato nel testo dell'O.M. 03/03/2021, art.3. La tematica è stata individuata per ciascun alunno tenendo conto delle caratteristiche personali e dei livelli di competenza; essa consente l'impiego di conoscenze, abilità e competenze acquisite sia nell'ambito del percorso di studi, sia in contesti di vita personale, in una logica di integrazione tra gli apprendimenti. Le tracce degli elaborati e la relativa assegnazione agli studenti, contrassegnati da un numero corrispondente all'elenco progressivo alfabetico, sono allegate al presente documento.

DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	
1.	Piano triennale dell'offerta formativa
2.	Programmi disciplinari
3.	ALLEGATO 1 – Documentazione alunno DSA
4.	Verbalì consigli di classe e scrutini
5.	Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione credito scolastico
6.	Materiali utili

CONSIGLIO DI CLASSE			
N°	MATERIE	DOCENTE	FIRMA
1	Religione	ANNA FABBRICATORE	
3	Lingua e letteratura italiana	LOREDANA ESPOSITO	
4	Lingua e letteratura inglese	GABRIELLA FORTUNATO	
5	Filosofia	CHIARA SALERNO	
6	Storia	CHIARA SALERNO	
7	Matematica	ROBERTA CHIETTI	
8	Fisica	ROBERTA CHIETTI	
9	Scienze Naturali	LOREDANA SALLUSTIO	
10	Disegno e St. dell'arte	GRAZIELLA COPPOLA	
11	Informatica	PAOLA ESPOSITO	
12	Scienze motorie	VINCENZO CAMPANELLA	

NAPOLI, 15/05/2021

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

PROF. STEFANO ZEN