



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 - CUFE UF3BXO

Sito web: www.liceosegre.edu.it

SEDE SUCCURSALE

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



Documento del Consiglio di Classe

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

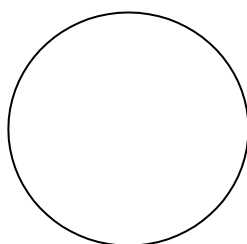
ANNO SCOLASTICO 2022/2023

CLASSE V SEZIONE H

INDIRIZZO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Docenti	Materia/e
PROF. CECERE FRANCESCO	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
PROF. SSA PETITO STEFANIA	LINGUA E CULTURA INGLESE
PROF. SSA IMPARATO DANIELA	STORIA E FILOSOFIA
PROF. SSA DEL CORE ELENA	MATEMATICA E FISICA
PROF. SSA CASOLA ROBERTA	INFORMATICA
PROF. CATELLI FRANCESCO	SCIENZE NATURALI
PROF. SSA GALA ERSILIA	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
PROF. GAROFALO FRANCESCO	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
PROF. SSA AVOLIO GIUSEPPINA	RELIGIONE CATTOLICA



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

Prot.

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 ATTRIBUZIONE E CONVERSIONE CREDITI ADOTTATE PER L'A.S. 2022-2023
- 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. 2022/2023 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
- CURRICOLO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA
- SCHEDE DISCIPLINARI
- PROGRAMMI
- ALLEGATO N. 1 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO
- ALLEGATO N. 2 GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA
- ALLEGATO N. 3 GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA

➤ 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 e 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 e 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 curricoli 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 a 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 e accordi di programma con istituzioni pubbliche e private.

Monte ore annuale del Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate¹

<i>MATERIA</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	totale
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132	660
Lingua e cultura straniera	99	99	99	99	99	495
Storia e Geografia	99	99	-	-	-	198
Storia	-	-	66	66	66	198
Filosofia	-	-	66	66	66	198
Matematica	165	132	132	132	132	693
Informatica	66	66	66	66	66	330
Fisica	66	66	99	99	99	429
Scienze naturali ²	99	132	165	165	165	726
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	4752

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 a esse annualmente assegnato.

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

² 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. H

La classe 5° liceo scientifico opzione scienze applicate sez. H risulta composta da 20 allievi, tutti frequentanti e provenienti dalla classe 4° liceo scientifico sez. H dello scorso anno scolastico. Il gruppo-classe si presenta eterogeneo per cultura, formazione, interesse verso il proprio percorso di apprendimento e dedizione allo studio.

Dal punto di vista comportamentale gli studenti si sono dimostrati abbastanza rispettosi nei confronti dell'istituzione scolastica, dei docenti, delle regole della convivenza scolastica. Una parte della classe ha partecipato costantemente con interesse al dialogo didattico ed educativo e accolto con curiosità gli stimoli e le attività proposte dai docenti; tuttavia una parte, numerosa, non sempre ha dimostrato l'interesse e l'impegno necessari durante il percorso scolastico, riuscendo comunque a conseguire gli obiettivi minimi richiesti nelle singole discipline.

Nell'ultimo triennio, gli alunni hanno partecipato a molte iniziative, attività, progetti curricolari e/o extracurricolari proposte dai docenti e ciò ha contribuito all'arricchimento, al dialogo e al confronto di opinioni anche su temi che investono l'attualità sociale, storica e giovanile. I PON, le attività di ampliamento dell'offerta formativa e le attività di PCTO proposte nel triennio 2020-23 sono state seguite dalla maggior parte degli studenti e ciò ha contribuito all'arricchimento della loro crescita culturale, umana e civile. Questo ha consentito a tutti gli allievi di raggiungere conoscenze e competenze complessivamente adeguate in tutte le discipline e nel contempo ha anche contribuito a migliorare il confronto tra pari e con realtà diverse da quella scolastica.

Dal punto di vista del profitto disciplinare, il metodo di studio è stato in generale adeguato e, per alcuni alunni, molto proficuo. Gli alunni che nel primo quadrimestre non presentavano la sufficienza in alcune discipline al termine del secondo periodo hanno raggiunto una preparazione accettabile, grazie alla partecipazione fattiva alle attività di recupero curricolari e a un impegno che ha consentito loro di superare le principali difficoltà incontrate in alcune discipline. La frequenza alle lezioni è stata costante per quasi tutti gli allievi. Da un punto di vista formativo-cognitivo, il gruppo-classe mostra una varietà di livelli relativa alle abilità e alle conoscenze.

In particolare, la classe presenta tre fasce di profitto. Una prima fascia, poco numerosa, include quegli alunni che durante il corso degli studi sono riusciti a raggiungere e a consolidare un percorso formativo di livello ottimo, grazie all'impegno costante, alla progressiva maturazione culturale e al grado motivazionale mostrato verso la totalità delle discipline. Una seconda fascia comprende quegli alunni che sono riusciti nel tempo a raggiungere un livello di preparazione nel complesso soddisfacente grazie alla crescente disponibilità al dialogo educativo che si è tradotta in un progressivo potenziamento delle conoscenze e competenze acquisite. Infine, una terza fascia comprende quegli alunni che hanno raggiunto livelli di profitto complessivamente sufficienti.

Di seguito vengono riportati

- il quadro riassuntivo dei crediti attribuiti nel terzo e quarto anno ;
- la tabella di attribuzione credito del quinto anno (tabella A del D.L. 62/17);
- la tabella di conversione C allegata all'O.M. 65_2022.

TABELLA RIASSUNTIVA DEI CREDITI

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

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

TABELLA DI ATTRIBUZIONE CREDITI IN QUARANTESIMI

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

Media dei voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
M<6	-----	-----	7-8
M=6	7-8	8-9	9-10
6<M≤7	8-9	9-10	10-11
7<M≤8	9-10	10-11	11-12
8<M≤9	10-11	11-12	13-14
9<M≤10	11-12	12-13	14-15

TABELLA DI CONVERSIONE DEL CREDITO SCOLASTICO COMPLESSIVO

Allegato C dell'O.M. 65 del 14 marzo 2022 - Tabella 1

Punteggio in base 40	Punteggio in base 50
21	26
22	28
23	29
24	30
25	31
26	33
27	34
28	35
29	36
30	38
31	39
32	40
33	41
34	43
35	44
36	45
37	46
38	48
39	49
40	50

IL CONSIGLIO DI CLASSE

COMPOSIZIONE

Disciplina	Docente	Terza H	Quarta H
PROF. CECERE FRANCESCO	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	SI	SI
PROF. SSA PETITO STEFANIA	LINGUA E CULTURA INGLESE	SI	SI
PROF. SSA IMPARATO DANIELA	STORIA E FILOSOFIA	SI	SI
PROF. SSA DEL CORE ELENA	MATEMATICA	NO	NO
PROF. SSA DEL CORE ELENA	FISICA	NO	NO
PROF. SSA CASOLA ROBERTA	INFORMATICA	SI	SI
PROF. CATELLI FRANCESCO	SCIENZE NATURALI	SI	SI
PROF. SSA GALA ERSILIA	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	SI	SI
PROF. GAROFALO FRANCESCO	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	SI	SI
PROF.SSA AVOLIO GIUSEPPINA	RELIGIONE CATTOLICA	SI	SI

MODALITÀ DI LAVORO

MODALITÀ	I T A	I N F	I N G	F I L	S T O	M A T	F I S	S C I	S T A	S M S	I R C	E D · C I V I C A
LEZIONE FRONTALE	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	X
METODO INDUTTIVO	X	X	X			X	X				X	
LAVORO DI GRUPPO			X			X	X		X	X	X	X
SIMULAZIONI				X	X	X	X					
MAPPE CONCETTUALI			X						X	X	X	
ATTIVITÀ DI RECUPERO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO		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

STRUMENTI DI VERIFICA UTILIZZATI DAI DOCENTI

MODALITÀ	I T A	I N F	I N G	F I L	S T O	M A T	F I S	S C I	S T A	S M S	I R C	E D · C I V I C A
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									
PROVE STRUTTURATE			X									
SVILUPPO DI UN ARGOMENTO			X	X	X	X	X			X	X	
VERIFICHE SCRITTE	x	X	X	X	X	X	X	X				
MAPPE MENTALI			X									
PRESENTAZIONI MULTIMEDIALI		X	X			X	X		X	X	X	
QUESTIONARI A TEMPO			X									X
COMPITI DI REALTÀ			X			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 proprietà, 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; ● 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.	Rapporto uomo-ambiente nell'arte, nella letteratura, nella filosofia, nelle scienze.	Italiano Storia Filosofia Inglese Storia dell'arte Fisica Matematica Scienze naturali Informatica Educazione civica SMS IRC
	Scienza e progresso tra Ottocento e Novecento: l'esaltazione della scienza e il mito del progresso. La crisi dei fondamenti tra crisi del soggetto e nuove teorie e scoperte scientifiche.	
	La dimensione del tempo: la relatività del tempo nella filosofia, nell'arte, nella letteratura e nelle scienze.	

PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

ATTIVITÀ DELL'OFFERTA FORMATIVA PER L'A.S. 2022/2023 A CUI GLI STUDENTI HANNO PARTECIPATO

Il Percorso triennale per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (ex A.S.L. – Alternanza Scuola Lavoro) affrontato dalla classe V sez. H nell'arco del triennio 2020-23, è stato attuato attraverso varie attività svolte sia in orario curricolare sia in orario extracurricolare. Tuttavia Il percorso è risultato essere un progetto integrato soprattutto con attività e-learning a causa della pandemia da SARS-CoV 2, la quale non ha permesso ai discenti uscite didattiche ed esperienze sul territorio.

Nell'A.S. 2020-21 (classe III sez. H) agli studenti sono stati proposti (piattaforma Educazione Digitale) i seguenti corsi validi come ore di PCTO:

- YOUTH EMPOWER (25HH)
- ZANICHELLI - PERCHE' LA MATEMATICA E' DIFFICILE Zanichelli (2HH)
- CERTIFICAZIONE LINGUA INGLESE B1 (30HH)

Nell'A.S. 2021/2022 (classe IV sez. H) agli studenti sono stati proposti i seguenti corsi, progetti, validi come ore di PCTO:

- PON. LABORATORIANDO CON LE SCIENZE (30HH)
- GRUPPO SPORTIVO (30H)
- OPEN RIDE: DALL'IDEA ALLO SVILUPPO DI UNA PAGINA WEB (2HH)
- ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO ON LINE (2HH)
- ORIENTAMENTO UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II. STATISTICA (1HH)
- PIATTAFORMA EDUCAZIONE DIGITALE. PROGETTO "TRAINING JOB EXPERIENCE" (24HH)
- PIATTAFORMA EDUCAZIONE DIGITALE. PROGETTO "WEB 3.0" (26HH)
- PROGETTO: "FINANCIAL TIMES "(25HH)
- CORSO CAMBRIDGE B1 (50HH)

A.S. 2022/2023 (classe V sez. H), agli studenti è stato proposto:

- VIAGGIO D'ISTRUZIONE (30HH)
- TUTOR CLASSI PRIME (10HH)
- OPEN DAY SCIENZE-INGLESE LICEO SEGRE' MARANO DI NAPOLI (8HH)
- PIATTAFORMA EDUCAZIONE DIGITALE. PROGETTO "GOCCE DI SOSTENIBILITA'" (25HH)
- EIPAS PATENTE EUROPEA
- GRUPPO SPORTIVO (30HH)
- PIATTAFORMA EDUCAZIONE DIGITALE. PROGETTO FEDERCHIMICA (33HH)

Le attività svolte sono state finalizzate ad attuare modalità di apprendimento flessibili ed equivalenti, sotto il profilo culturale ed educativo, rispetto agli esiti dei percorsi del secondo ciclo, che colleghino la formazione in aula con l'esperienza pratica; ad arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro; a favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali; a realizzare un organico collegamento tra le istituzioni scolastiche e formative ed il mondo del lavoro e la società civile; a correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale e sociale del territorio.

Le competenze gradualmente raggiunte dagli studenti che hanno partecipato alle esperienze sono: tecnico-professionali (con il coinvolgimento degli insegnamenti delle aree di indirizzo); linguistiche (riguardanti le abilità di comunicazione in funzione del contesto e dello scopo da raggiungere) e trasversali - soft-skills (afferenti l'area socio-culturale, l'area organizzativa e l'area operativa: capacità di lavorare in gruppo - teamworking, di leadership, di assumere responsabilità, di rispettare i tempi di consegna, di iniziativa, di razionalizzare il lavoro).

Il percorso per le competenze trasversali e l'orientamento ha anche contribuito al graduale conseguimento da parte degli studenti della classe V sez. H di diverse competenze disciplinari (Italiano - Area linguistico-comunicativa P.E.C.U.P.: comprendere, analizzare, interpretare e produrre testi; essere in grado di leggere e interpretare i contenuti delle diverse forme di comunicazione in maniera autonoma; possedere gli strumenti linguistici ed argomentativi per gestire l'interazione comunicativa in vari contesti; saper utilizzare le tecnologie dell'informazione per fare ricerca, con la guida dell'insegnante. Inglese: comunicare con chiarezza spazi e luoghi. Fisica: osservare e identificare i fenomeni; comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società; Scienze Naturali: osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità. Storia dell'Arte: esposizione orale corretta dei più significativi aspetti della Storia dell'Arte; "lettura" delle immagini con un linguaggio appropriato; stimolare l'osservazione sia al particolare che al generale). Informatica: comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

Il percorso triennale ha altresì contribuito al conseguimento da parte degli allievi della classe delle seguenti competenze chiave: competenza in madrelingua, competenza in lingue straniere, competenza Matematica e competenze di base in scienza e tecnologie, competenze sociali e civiche; senso di iniziativa e di imprenditorialità, consapevolezza ed espressione culturale, imparare ad imparare e competenza digitale.

Alcuni allievi hanno partecipato anche a P.O.N. e/o a Progetti del P.T.O.F. del Liceo, validi come esperienze per le competenze trasversali e l'orientamento come da PTOF.

Le ricadute didattiche sul percorso curricolare dei progetti per le competenze trasversali

e l'orientamento (ex A.S.L. – Alternanza Scuola Lavoro) svolti dalla classe VH nell'arco del triennio 2020/2023 sono stati positive quanto al conseguimento degli obiettivi del Profilo Educativo, Culturale e Professionale (P.E.C.U.P.) del Liceo Scientifico e quanto alla crescita personale degli allievi della classe.

Nella valutazione finale, si tiene conto anche della capacità di lavorare in gruppo, dello spirito di iniziativa, dell'autonomia e della capacità decisionale, della capacità di coordinamento, della motivazione e del senso di responsabilità.

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

INFORMATICA

INTERNET SERVICES

COMPETENZE	ABILITÀ	NUCLEI TEMATICI	TEMPISTICA
Competenz e generali	– Usare più efficacemente la Lingua 2 nelle sue forme più complesse in quanto calate in un contenuto reale, nello specifico lo studio dell'Informatica – Sviluppare un approccio multiculturale e una terminologia specifica	ECommerce la nascita, la tipologia, i pro ed i contro Social Network la nascita, la tipologia, i pro ed i contro	26 Aprile – 30 Maggio
Competenz e specifiche	– Saper individuare un sito e-commerce – Essere in grado di effettuare, in L2, una rielaborazione critica e personale di quanto appreso. – Essere in grado di riformulare testi sulla base di quelli letti e ascoltati. – Saper collegare il linguaggio visivo al linguaggio verbale. – Saper riutilizzare autonomamente i contenuti appresi in attività di produzione scritta.	Glossario artistico: Ricerca sulla terminologia specifica della disciplina in Inglese.	

ATTIVITÀ DELL'OFFERTA FORMATIVA PER L'A.S. 2022/2023
A CUI GLI STUDENTI HANNO PARTECIPATO

ATTIVITÀ	Allievi partecipanti
ORIENTAMENTO UNIVERSITARIO*	
UNIVERSITA' FEDERICO II – Economia e Management	intera classe
UNIVERSITA' FEDERICO II – Scienze economiche e statistiche	intera classe
UNIVERSITA' FEDERICO II – Statistica per l'impresa e la società	intera classe
SECONDA UNIVERSITA' DI NAPOLI – Medicina e professioni sanitarie	intera classe
UNI PARTHENOPE – Economia e Giurisprudenza	intera classe
UNI PARTHENOPE – Scienze Biologiche	intera classe
UNI PARTHENOPE – Ingegneria	intera classe
UNI PARTHENOPE – Scienze motorie	intera classe
SUOR ORSOLA BENINCASA – Scienze dell'educazione e Scienze della formazione primaria	intera classe
SCUOLA MERIDIONALE UNINA – Matematica e Fisica	intera classe

* ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO UNIVERSITARIO

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

VERIFICA E VALUTAZIONE

MODALITÀ E CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE NELLA DIDATTICA A DISTANZA

Nella valutazione degli allievi si è tenuto 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.

Le griglie sono di seguito riportate.

INDICATORI DEL COMPORTAMENTO

Rispetto delle regole di Istituto

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

Regolarità della frequenza

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

Convivenza civile

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

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

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

Considerata la situazione attuale, si potrà derogare a questo ultimo indicatore in caso di:

- assenze per positività al Covid o al regime di quarantena o perché invitati dalla ASL ad effettuare il tampone molecolare a seguito di tracciamento dei contatti di casi positivi al Covid, debitamente e ufficialmente comunicate alla scuola tramite mail;
- comprovate condizioni personali (di salute, famiglia, etc.), improvvisamente mutate e tali da impedire la frequenza del corso, solo se opportunamente documentate, qualora la rinuncia al corso non ne pregiudichi la validità e non ne determini la chiusura (ad es. partecipanti al di sotto delle 20 unità).

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 (comprendendo 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 È 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 È 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;
- assenze per positività al Covid o al regime di quarantena o perché invitati dalla ASL ad

effettuare il tampone molecolare a seguito di tracciamento dei contatti di casi positivi al Covid, debitamente e ufficialmente comunicate alla scuola tramite mail;

- comprovate condizioni personali (di salute, famiglia, etc.), improvvisamente mutate e tali da impedire la frequenza del corso, solo se opportunamente documentate, qualora la rinuncia al corso non ne pregiudichi la validità e non ne determini la chiusura (ad es. partecipanti al di sotto delle 20 unità).

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

2. Partecipazione assidua ai Percorsi per le Competenze trasversali e per l'Orientamento (PCTO) e attività aggiuntive extracurricolari conclusesi entro il termine dell'a.s, con valutazione positiva da parte del tutor scolastico. Per assidua si intende una frequenza maggiore o uguale al 75% del monte ore delle attività.

3. Eccellenza³ in una o più discipline di indirizzo⁴.

4. Interesse e partecipazione al dialogo educativo con riferimento anche all'IRC.

5. Comportamento pienamente maturo e responsabile dimostrato durante le attività di Didattica a distanza.

³Si intende per eccellenza: la fascia $8 \leq \text{voto} \leq 10$

⁴Discipline di indirizzo: Matematica, Fisica, Scienze

**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. 2022-2023**

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 del 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 e organica.
----	---	--	--	--

CURRICOLO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA

La Legge n. 92/2019 e le Linee guida (Decreto n. 35 del 22 giugno 2020) per l'educazione Civica rappresentano un percorso di crescita culturale che accompagna l'allievo dal primo al quinto anno degli istituti di istruzione secondaria di secondo grado.

I Docenti proporranno agli allievi i tre nuclei tematici dell'insegnamento previsti dalla Legge, ovvero:

1. **Costituzione** diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà.
2. **Sviluppo sostenibile**, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
3. **Cittadinanza digitale**.

Denominazione	CITTADINO CONSAPEVOLE
Materie coinvolte	Italiano 7h Storia e Filosofia 8h Informatica 4h Disegno e Storia dell'Arte 4h Scienze 6h Scienze Motorie 4h
Argomento/i e punti di contatto tra le discipline	Promuovere quanto contenuto nell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile. Essa ingloba 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile - Sustainable Development Goals, SDGs - in un grande programma d'azione per un totale di 169 'target' o traguardi che rappresentano obiettivi comuni su un insieme di questioni importanti per lo sviluppo: la lotta alla povertà, l'eliminazione della fame e il contrasto al cambiamento climatico, 'Obiettivi comuni' che riguardano tutti i Paesi e tutti gli individui. Il quarto goal riveste una particolare importanza per la scuola in quanto intende assicurare un'istruzione di qualità, equa ed inclusiva e promuovere opportunità di apprendimento permanente per tutti. In particolare il target relativo al goal n. 4 traguardo 4.7 vuole "garantire che tutti i discenti acquisiscono le conoscenze e le competenze necessarie a promuovere lo sviluppo sostenibile, anche tramite una educazione volta ad uno sviluppo e uno stile di vita sostenibile, ai diritti umani, alla parità di genere, alla promozione di una cultura pacifica e nonviolenta, alla cittadinanza globale e alla valorizzazione delle diversità culturali e del contributo della cultura allo sviluppo sostenibile".
Prodotto finale	Presentazione multimediale
Studenti destinatari	5 H
Competenze comuni di Educazione Civica	• Esercitare i principi della cittadinanza digitale • Educare al lavoro collaborativo, sviluppare il senso del sé in un contesto più ampio e la capacità di presentarsi per finalità specifiche; saper interagire attivamente in un gruppo, farsi portavoce di istanze di comune interesse. • Sostenere e promuovere una convivenza civile attraverso "i saperi della legalità" • Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.

	• Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. • Perseguire con ogni mezzo e in ogni contrasto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie
Competenze specifiche delle discipline	Competenze di indirizzo dall'asse culturale di riferimento: • Possedere strumenti efficaci per la comprensione, la produzione, la selezione e organizzazione di testi. • Soft skills: • Imparare ad imparare: • Reperisce informazioni da varie fonti; • Organizza le informazioni (ordinare – confrontare – collegare) • Argomenta in modo critico le conoscenze acquisite; • Autovaluta il processo di apprendimento.
Abilità	• Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie. • Partecipare al dibattito culturale • Comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale • Operare a favore dello sviluppo eco sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del paese • Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni comuni • Collocare l'esperienza digitale in un sistema di regole fondato sul riconoscimento di diritti e doveri • Saper scrivere un CV europeo, una lettera motivazionale in L2. Attivare le soft skills in attività collaborative di classe: brainstorming, team work, peer to peer collaboration and support • Saper comprendere testi a carattere divulgativo di vario genere, scritti e orali, e relazionare sugli argomenti pertinenti, interagire in dibattiti; produrre scritti sintetici ma organici ed articolati, come articoli e saggi, ipertesti (PPT) relativi al tema • Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento di diritti e doveri
Conoscenze	ITALIANO: •le funzioni del Presidente della Repubblica INFORMATICA: Conoscenza dei siti istituzionali e loro uso Dematerializzazione, opportunità lavorative legate al web. DISEGNO E STORIA DELL'ARTE. Conoscenza delle innovazioni relative all'uso delle tecnologie digitali in riferimento al patrimonio artistico e Ambientale. Architettura Ecosostenibile SCIENZE: BENESSERE SOCIALE Energia pulita e accessibile. Fonti di energia alternative: Energia geotermica Città e comunità sostenibili SCIENZE MOTORIE: Agenda 2030, Ed. Ambientale, La Terra dei Fuochi, Il Plogging.
Prerequisiti	Ricerca informazioni necessarie da più fonti Leggere e interpretare le fonti

	Utilizzare strumenti per la creazione di file multimediali
Fase di applicazione	Primo e secondo quadrimestre
Tempi	33h tra il primo e secondo quadrimestre
Scansione del programma di lavoro	Le materie coinvolte svolgeranno le ore di seguito indicate di Ed. Civica tra il primo e secondo quadrimestre: Italiano 7h Storia e Filosofia 8h Informatica 4h Disegno e Storia dell'Arte 4h Scienze 6h Scienze Motorie 4h
metodologie	Lezione partecipata - Laboratori - Cooperative Learning - Debate - Peer tutoring - Flipped Classroom.
Strumenti e materiali	• Manuali di testo • materiale fornito dal docente • dizionari, riviste e quotidiani • Web Research per la ricerca di ulteriori fonti e di immagini • PC e software adeguato alla produzione del prodotto finale
Strategie per l'inclusione	Nella classe non sono presenti alunni BES. In ogni caso, l'inclusione è garantita dall'utilizzo di metodologie di didattica attiva e partecipativa e dalla pluralità di approcci, stimoli e canali di apprendimento, che permettono un'offerta formativa personalizzata.
Valutazione	La valutazione delle competenze verterà sul processo e sul prodotto. 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 ai sensi della normativa vigente, in decimi, da inserire nel documento di valutazione, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti del Consiglio di Classe cui è affidato l'insegnamento dell'educazione civica. La valutazione sarà coerente con le competenze, abilità e conoscenze indicate nella programmazione per l'insegnamento dell'educazione civica e affrontate durante l'attività didattica. Inoltre verrà valutato il lavoro effettuato dagli studenti in base alla congruenza del prodotto finale con le consegne, all'adeguatezza dei riferimenti alla Costituzione e all'Agenda 2030, all'accuratezza dell'esposizione e della presentazione di un eventuale prodotto finale.

SCHEDE DISCIPLINARI

SCHEDA DISCIPLINARE DI ITALIANO

Prof. Cecere Francesco

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:

- Educazione civica e cittadinanza attiva
- 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;
- 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. Armellini – A. Colombo – L. Bosi – M. Marchesini, Con altri occhi, Zanichelli, volume Leopardi, volume 5, volume 6
- Dante Alighieri, *Divina Commedia, Paradiso*

LIM e RETE INTERNET

VERIFICA

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

- colloqui orali individuali alla cattedra
- domande e/o interventi da posto/online
- confronti-dibattito in classe
- prove scritte di verifica (questionari, prove strutturate, relazioni) valide per la valutazione orale.
- compiti scritti, in cui si sono proposti lavori di analisi testuale e stesura di testi argomentativi concernenti i diversi ambiti proposti all'esame di Stato.

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

Per i criteri di valutazione delle verifiche orali e scritte si rimanda ai criteri stabiliti nel PTOF del Liceo.

TEMPI

Ore programmate (su 33 settimane): 132.

Ore svolte (al 10 maggio): 76

SCHEMA DISCIPLINARE DI STORIA

Prof.ssa Imparato Daniela

Obiettivi raggiunti in termini di:

Competenze

- 1) Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, individuando scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione
- 2) Progettare: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese
- 3) Comunicare: *comprendere* messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).
- 4) Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità.
- 5) Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale
- 6) Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate
- 7) Individuare collegamenti e relazioni: individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi, concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari.
- 8) Acquisire ed interpretare l'informazione: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti

Abilità

- 1) Saper cogliere gli eventi nella loro dimensione spazio-temporale: dimensione cronologica e dimensione di geografia storica.
- 2) 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.
- 3) Comprendere, attraverso la discussione critica e il confronto fra una varietà di prospettive e interpretazioni, le radici del presente.
- 4) Conoscere e utilizzare il lessico di base della disciplina.
- 5) Sapere rielaborare.
- 6) Esporre i temi in modo articolato e attento alle loro relazioni.
- 7) Cogliere gli elementi di affinità-continuità e di discontinuità-diversità fra civiltà diverse.
- 8) Assimilare concetti generali relativi a:
istituzioni statali, sistemi politici e giuridici, tipi di società, produzione artistica e culturale.
- 9) Sapere confrontare i concetti generali con il mondo attuale: acquisire la coscienza e la consapevolezza della dimensione storica del presente
- 10) Conoscere i fondamenti del nostro ordinamento costituzionale e confrontarli con documenti fondamentali
- 11) Acquisire una progressiva consapevolezza civica nello studio dei caratteri sociali e istituzionali del tempo passato
- 12) Favorire la consapevolezza di se stessi in relazione all'altro
- 13) Sapere riconoscere la diversità come valore specifico delle diverse civiltà e culture
- 14) 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 a tutto il Novecento.

Metodi

- 1) Lezione frontale espositiva
- 2) Simulazione di situazioni e problemi
- 3) Lavori di gruppo
- 4) Brain storming
- 5) Lezioni multimediali-interattive
- 6) Predisposizione di attività di consolidamento e recupero
- 7) Partecipazione a dibattiti, conferenze, incontri con studiosi, intervento di enti culturali
- 8) Visite guidate

Mezzi e strumenti

- 1) Libri di testo
- 2) Atlante storico
- 3) LIM
- 4) Tablet
- 5) Notebook
- 6) Materiale della biblioteca d'Istituto

Verifica e valutazione

Le prove di verifica utilizzate saranno sia quelle strutturate che quelle semistrutturate. Anche il colloquio orale rientra tra le prove semistrutturali quando utilizza domande appropriate, funzionali all'accertamento delle abilità, conoscenze e competenze determinate.

La valutazione sommativa, pur facendo riferimento alle diverse misurazioni parziali di "prestazioni", dovrà anche includere aspetti riferiti all'area socio-affettiva, e si riferirà nel suo complesso al processo di apprendimento in tutta la sua ricchezza. E' inoltre necessario, per la considerazione del livello di rendimento degli alunni in rapporto alle competenze da sviluppare, disporre di una scala di valutazione di abilità, competenze e conoscenze alla quale ricondurre le prestazioni degli studenti.

Le mete formative ed educative da raggiungere saranno chiaramente comunicate agli studenti, al fine di promuovere sia la loro consapevolezza di essere soggetti attivi del percorso di studi sia la loro capacità di autovalutazione come assunzione di responsabilità dei risultati conseguiti.

La valutazione conclusiva, oltre ad avvalersi dei risultati delle verifiche svolte in itinere, terrà conto, quindi, anche dei seguenti elementi:

- ☐ ☐ Frequenza;
- ☐ ☐ Partecipazione alle attività della classe
- ☐ ☐ Impegno
- ☐ ☐ Esito recupero e/o potenziamento eventualmente effettuato.

Spazi e tempi

Aule, laboratori multimediali.

66 ore di lezione distribuite in moduli didattici

Libro di testo

"La storia progettare il futuro" vol. 3 di Barbero- Frugoni, Zanichelli

Verifica e valutazione

Le prove di verifica utilizzate saranno sia quelle strutturate che quelle semistrutturate. Anche il colloquio orale rientra tra le prove semistrutturali quando utilizza domande appropriate, funzionali all'accertamento delle abilità, conoscenze e competenze determinate.

La valutazione sommativa, pur facendo riferimento alle diverse misurazioni parziali di

“prestazioni”, dovrà anche includere aspetti riferiti all’area socio-affettiva, e si riferirà nel suo complesso al processo di apprendimento in tutta la sua ricchezza. E' inoltre necessario, per la considerazione del livello di rendimento degli alunni in rapporto alle competenze da sviluppare, disporre di una scala di valutazione di abilità, competenze e conoscenze alla quale ricondurre le prestazioni degli studenti.

Le mete formative ed educative da raggiungere saranno chiaramente comunicate agli studenti, al fine di promuovere sia la loro consapevolezza di essere soggetti attivi del percorso di studi sia la loro capacità di autovalutazione come assunzione di responsabilità dei risultati conseguiti.

La valutazione conclusiva, oltre ad avvalersi dei risultati delle verifiche svolte in itinere, terrà conto, quindi, anche dei seguenti elementi:

- ☐ ☐ Frequenza;
- ☐ ☐ Partecipazione alle attività della classe
- ☐ ☐ Impegno
- ☐ ☐ Esito recupero e/o potenziamento eventualmente effettuato.

Spazi e tempi

Aule, laboratori multimediali.

66 ore di lezione distribuite in moduli didattici

SCHEDA DISCIPLINARE DI FILOSOFIA

Prof.ssa Imparato Daniela

Obiettivi raggiunti in termini di:

Competenze

- 1) 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
- 2) Acquisire una conoscenza il più possibile 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
- 3) Essere in grado di utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina
- 4) Sviluppare la conoscenza degli autori attraverso la lettura diretta dei testi, anche parziale
- 5) Orientarsi su alcuni problemi fondamentali, incluso quello politico in modo da sviluppare le competenze relative a Cittadinanza e Costituzione

Abilità

- 1) Individuare e comprendere caratteri e ragioni dei problemi affrontati dal pensiero contemporaneo.
- 2) Individuare differenze di significato degli stessi concetti tra i diversi filosofi.
- 3) Formulare ipotesi sul rapporto storia-filosofia.
- 4) Comprendere la coerenza lineare e complessiva di un testo.
- 5) Collegare testi filosofici a contesti problematici.
- 6) Conoscere alcune delle principali teorie ermeneutiche.
- 7) Formulare tesi e argomentazioni in opposizione a quelle dei filosofi.
- 8) Produrre testi scritti su opere e questioni filosofiche

Conoscenze

Conoscere le principali correnti filosofiche e i principali pensatori di fine Ottocento e Novecento.

Metodi

- 1) Lezione frontale espositiva
- 2) Simulazione di situazioni e problemi
- 3) Lavori di gruppo
- 4) Brain storming
- 5) Lezioni multimediali-interattive
- 6) Predisposizione di attività di consolidamento e recupero
- 7) Partecipazione a dibattiti, conferenze, incontri con studiosi, intervento di enti culturali
- 8) Visite guidate

Mezzi e strumenti

- 1) Libri di testo
- 2) Atlante storico
- 3) LIM
- 4) Tablet
- 5) Notebook
- 6) Materiale della biblioteca d'Istituto

Verifica e valutazione

Le prove di verifica utilizzate saranno sia quelle strutturate che quelle semistrutturate. Anche il colloquio orale rientra tra le prove semistrutturali quando utilizza domande appropriate, funzionali all'accertamento delle abilità, conoscenze e competenze determinate.

La valutazione sommativa, pur facendo riferimento alle diverse misurazioni parziali di "prestazioni", dovrà anche includere aspetti riferiti all'area socio-affettiva, e si riferirà nel suo complesso al processo di apprendimento in tutta la sua ricchezza. E' inoltre necessario, per la considerazione del livello di rendimento degli alunni in rapporto alle competenze da sviluppare, disporre di una scala di valutazione di abilità, competenze e conoscenze alla quale ricondurre le prestazioni degli studenti.

Le mete formative ed educative da raggiungere saranno chiaramente comunicate agli studenti, al fine di promuovere sia la loro consapevolezza di essere soggetti attivi del percorso di studi sia la loro capacità di autovalutazione come assunzione di responsabilità dei risultati conseguiti. La valutazione conclusiva, oltre ad avvalersi dei risultati delle verifiche svolte in itinere, terrà conto, quindi, anche dei seguenti elementi:

- ☐ ☐ Frequenza;
- ☐ ☐ Partecipazione alle attività della classe
- ☐ ☐ Impegno
- ☐ ☐ Esito recupero e/o potenziamento eventualmente effettuato.

Spazi e tempi

Aule, laboratori multimediali.

66 ore di lezione distribuite in moduli didattici

Libro di testo

La formazione filosofica- Ruffaldi-Nicola-Loescher

**SCHEDA DISCIPLINARE DI
LINGUA E CULTURA STRANIERA –INGLESE**

Prof.^{ssa} Stefania Petito

OBIETTIVI DISCIPLINARI	Formazione di cittadini d'Europa, che sappiano servirsi della lingua straniera come strumento comunicativo internazionale e che mostrino flessibilità ed equo riconoscimento verso le culture straniere, avendo acquisito disponibilità, tolleranza e solidarietà. COMPETENZE ⊗ Identificare il modello di comunicazione e le caratteristiche stilistiche nello studio dei vari testi. ⊗ Consolidamento dell'analisi testuale dei vari generi letterari. ⊗ Conoscere e saper analizzare testi letterari e non. ⊗ Produrre un testo rispettoso delle regole morfosintattiche della lingua italiana(traduzione)e inglese ⊗ Uso della lingua Inglese, con corretta pronuncia, correttezza strutturale e scelta lessicale adatta a scopi comunicativi. ⊗ Comprensione e interpretazione dei brani letti. ⊗ Rielaborazione ed esposizione, in forma sia scritta che orale, dei contenuti letterari in una sintesi corretta, coerente e creativa che coinvolga anche altre discipline e/o esperienze personali. ABILITÀ ⊗Capacità di comprensione del testo orale e scritto; ⊗Capacità espressive autonome ⊗Capacità analitiche, sintetiche. ⊗Capacità di generalizzazione e classificazione, di astrazione e di argomentazione. CONOSCENZE ⊗ Individuare le caratteristiche biografiche e gli aspetti principali della poetica degli autori studiati. ⊗ Conoscere il contesto storico-culturale di autori e opere studiati. ⊗ Conoscere gli aspetti morfo-sintattici della lingua a livello Intermedio– Intermedio avanzato.
METODI	⊗ Lezione frontale, con esposizioni in lingua. ⊗ Presentazioni in Power Point. ⊗ Visione di film in L2. ⊗ Lettura, traduzione e analisi dei testi letterari. ⊗ Discussioni collettive. ⊗ Rilettura e analisi affidata agli alunni.
MEZZI E STRUMENTI	⊗ Libri di testo, appunti, materiale aggiuntivo su fotocopia. ⊗ Materiale audio e audiovisivo. ⊗ L.I.M.

SPAZI E TEMPI	⊗ SPAZI: Spazi scolastici: aula scolastica, aula magna, laboratorio linguistico multimediale.
	⊗ TEMPI: i due periodi (quadrimestre) in cui è stato scandito l'anno scolastico. ⊗ Ore svolte fino al 14/05/2019: 68 ore ⊗ Tempi previsti dalla Normativa vigente: 03 ore settimanali.
TIPOLOGIA DIVERIFICA	⊗ Interrogazioni e domande da posto. ⊗ Questionari e test. ⊗ Trattazioni sintetiche di argomenti ⊗ Analisi testuali.
CONTENUTI	⊗ N.B. I contenuti sono specificati in dettaglio nel programma di seguito riportato.
LIBRI DI TESTO	⊗ SPIAZZI MARINA TAVELLA MARINA, Performer Heritage, vol. 1 e 2 ZANICHELLI

**SCHEDA DISCIPLINARE DI
Matematica**

Prof.ssa Del Core Elena

Obiettivi disciplinari	COMPETENZE ▪ Uso corretto ed appropriato delle regole mediante il ricorso alle conoscenze già acquisite, riesaminate criticamente e sistemate logicamente. ▪ 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 della nozione di limite. ▪ Riconoscere quando una funzione ha un comportamento asintotico. ▪ Risolvere i vari problemi di massimo e minimo legati alla geometria, all'analisi, all'economia e alla biologia. ▪ Utilizzare i legami 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
Metodi	▪ Lezione "frontale", partecipativa e cooperativa ▪ Lezione guidata ▪ Problemsolving ▪ Esercitazione su tutti i temi trattati ▪ Lavori di gruppo ▪ Lezioni con il supporto di tecnologie anche informatiche
Mezzi e strumenti	▪ Uso sistematico dei libri di testo ▪ Uso sistematico della lavagna multimediale e tradizionale ▪ Uso di schemi ed appunti ▪ Registro elettronico ▪ Classe virtuale su piattaforma dedicata Google Suite

	▪ Massimi, minimi, flessi ▪ Studio di funzioni ▪ Integrali indefiniti ▪ Integrali definiti (cenni) ▪ N.B. I contenuti sono specificati in dettaglio nel programma di seguito riportato.
Spazi e Tempi	▪ SPAZI: Aula scolastica, registro elettronico, Google suite. ▪ TEMPI: Divisione in 2 periodi (quadrimestri): da settembre a gennaio e da febbraio a maggio. Tempi previsti dalla Normativa vigente: 04 ore settimanali
Tipologia di verifica	▪ Interrogazioni orali ▪ Test di verifica con: domande a scelta multipla o aperte e brevi esercizi ▪ Discussioni collettive ▪ Interventi ▪ Questionari a risposta multipla, questionari a risposta aperta, esercizi, controllo puntuale delle consegne, partecipazione alle video lezioni.
Contenuti	▪ Insiemi numerici ▪ Limiti delle funzioni e continuità ▪ L'algebra dei limiti e delle funzioni continue ▪ Derivata di una funzione ▪ Teoremi sulle funzioni derivabili

SCHEDA DISCIPLINARE DI Fisica Prof.ssa Del Core Elena	
Obiettivi disciplinari	COMPETENZE ▪ 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 rendere ragione del significato dei 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' ▪ Saper determinare le caratteristiche principali del campo magnetico generato da fili, spire e solenoidi percorsi da corrente. ▪ Saper determinare le caratteristiche principali della forza che agisce su una carica in moto in un campo magnetico. ▪ Saper 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 di spostamento. ▪ Saper determinare l'induttanza di un solenoide. ▪ Stabilire direzione e verso di un campo elettrico indotto e di un campo magnetico indotto. ▪ Saper applicare le leggi di dilatazione dei tempi e di contrazione delle lunghezze.
	▪ Saper applicare le trasformazioni di Lorentz
	▪ Lezione "frontale", partecipativa e cooperativa ▪ Lezione guidata ▪ Problemsolving ▪ Esercitazione su tutti i temi trattati ▪ Lavori di gruppo ▪ Lezioni con il supporto di tecnologie anche informatiche
	Mezzi e strumenti ▪ Uso sistematico dei libri di testo ▪ Uso sistematico della lavagna multimediale e tradizionale ▪ Uso di schemi ed appunti ▪ Registro elettronico ▪ Classe virtuale su piattaforma dedicata Google Suite

Spazi e Tempi	▪ SPAZI: Aula scolastica, registro elettronico, Google suite. ▪ TEMPI: Divisione in 2 periodi (quadrimestri): da settembre a gennaio e da febbraio a maggio. Tempi previsti dalla Normativa vigente: 03 ore settimanali
Tipologia di verifica	▪ Interrogazioni orali ▪ Test di verifica con: domande a scelta multipla o aperte e brevi esercizi ▪ Discussioni collettive ▪ Interventi ▪ Questionari a risposta multipla, questionari a risposta aperta, esercizi, controllo puntuale delle consegne, partecipazione alle video lezioni.
Contenuti	▪ Circuiti elettrici ▪ Magnetismo: il campo magnetico nel vuoto e nella materia ▪ Induzione elettromagnetica ed applicazioni. ▪ La teoria di Maxwell e le onde elettromagnetiche. ▪ Relatività N.B. I contenuti sono dettagliati nel programma di seguito riportato.
Libri di testo	<i>Cutnell, Johnson, Young, Stadler – La fisica di Cutnell e Johnson, volume 3 – ed. Zanichelli</i>

SCHEDA DISCIPLINARE DI INFORMATICA prof.ssa ROBERTA CASOLA	
OBIETTIVI DISCIPLINARI	Competenze <u>Modulo 1</u> Usare gli strumenti ed i servizi di internet per comunicare ed interagire con altri utenti e per ritrovare informazioni contenute nel web considerando con attenzione gli aspetti della sicurezza. <u>Modulo 2</u> Uso corretto della tecnologia e dei software. Uso corretto dei social <u>Modulo 3</u> Uso corretto dei tools per la realizzazione di presentazioni
	Abilità <u>Modulo 1</u> Sapere organizzare i dati in strutture astratte Sapere utilizzare Data Base e conoscerne le principali tecniche di organizzazione Sapere disegnare e implementare l'architettura di una applicazione web <u>Modulo 2</u> Sapere riconoscere i principali servizi web di internet Sapere comunicare e interagire con altri utenti considerando con attenzione anche gli aspetti della sicurezza Sapere riconoscere ed usare le tecnologie richieste dai "lavori del futuro" Lezione "frontale" Lezione interattiva Problem solving Uso del laboratorio Libri di testo/appunti digitali/cartacei Studio autonomo
MEZZI E STRUMENTI	Uso sistematico dei libri di testo ed uso del laboratorio
SPAZZI e TEMPI	In presenza Aula, laboratorio
TIPOLOGIA DI VERIFICA	<u>Prova scritta</u> : Risoluzione di esercizi e problemi, questionari a risposta aperta/chiusa, prove pratiche in laboratorio di informatica <u>Prova orale</u> : colloqui, interrogazioni, esposizione di una ricerca
CONTENUTI	<u>Modulo 1</u> : Strutture dei dati Modello concettuale, logico e fisico di una base di dati con particolare riguardo al modello relazionale <u>Modulo 2</u> : Internet ed i suoi servizi La storia di internet, Arpanet, Colussus e Enigma (Alan Turing), Social network, Ecommerce, Green computing, IA, Bioinformatica
LIBRI DI TESTO	"Informatica App" – Autori: Gallo, Sirsi – Editore: Minerva Gli alunni hanno approfondito gli argomenti inerenti "Internet ed i suoi servizi" su materiale preparato dal docente.

SCHEDA DISCIPLINARE DI
SCIENZE
PROF. FRANCESCO CATELLI

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 della dinamica terrestre 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. Conoscenze • Conoscenza del linguaggio specifico della disciplina. • Conoscenza dei contenuti disciplinari. • Conoscenza delle leggi fondamentali che regolano i più importanti fenomeni naturali. • Conoscenza della teoria della tettonica delle placche
-------------------------------	--

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 formative comuni
Mezzi e strumenti	
	• Libri di testo. • Schemi ed appunti. • Articoli scientifici. • L.I.M.
Spazi e Tempi	• Spazi: aula scolastica. Lezioni online per le norme anticovid • Tempi: i due periodi (quadrimestri) in cui è stato scandito l'annoscolastico. • Ore svolte fino al 10/05/2023: 102 ore • Tempi previsti dalla Normativa vigente: 05 ore settimanali.
Tipologia di verifica	• Indagine <i>in itinere</i> con verifiche informali, interrogazioniorali, discussioni collettive.
Contenuti	• N.B. I contenuti sono specificati in dettaglio nel programma diseguito riportato.
Libri di testo	• Bosellini Alfonso, SCIENZE DELLA TERRA <i>Tettoniche delle placche – Interazioni tra geosfere</i> <i>Zanichelli</i> • D. Sadava, V. Posca IL CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA <i>Chimica organica, biochimica e biotecnologie</i> <i>Zanichelli</i>

SCHEMA DISCIPLINARE DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

PROF.^{SSA} ERSILA GALA

OBIETTIVI DISCIPLINARI	COMPETENZE ✓ Acquisire la competenza di rapportarsi con l'opera d'arte nelle sue valenze comunicative, analizzarne gli aspetti formali, stilistici e iconografici. ✓ Saper eseguire la contestualizzazione storica, culturale e geografica dei manufatti artistici delle diverse civiltà. ✓ Elaborare organicamente e criticamente le nozioni acquisite, collegandole e integrandole anche sul piano pluridisciplinare ABILITÀ ✓ Consolidare la terminologia specifica dell'arte al fine di esprimere il proprio pensiero in forma pertinente (lettura iconografica dell'opera d'arte). ✓ Saper analizzare, sintetizzare e riformulare oralmente un testo. ✓ Maturare le capacità visive e percettive, ossia acquisire un metodo per rendersi consapevoli del perché delle forme. Attenzione e sensibilità verso la conservazione e la tutela dei beni artistici CONOSCENZE ✓ Acquisire strumenti e metodi specifici per l'analisi e la comprensione delle espressioni artistiche delle diverse civiltà. ✓ Conoscere le strutture del linguaggio visivo. ✓ Conoscere il contesto storico-culturale e sociale entro cui si è formata
	l'opera d'arte.
METODI	✓ Lezione frontale. ✓ Presentazioni in Power Point. ✓ Visione di filmati inerenti ad artisti studiati ✓ Discussioni collettive. ✓ Approfondimenti e ricerche individuali e collettive. ✓ Rilettura e analisi critica affidata agli alunni
MEZZI E STRUMENTI	Libri di testo, appunti, materiale aggiuntivo su fotocopia. Materiale audio e audiovisivo. L.I.M -computer
SPAZI E TEMPI	✓ SPAZI: Spazi scolastici: aula scolastica, aula magna, laboratorio linguistico multimediale. ✓ TEMPI: i due periodi (quadrimestri) in cui è stato scandito l'anno scolastico. ✓ Tempi previsti dalla <i>Normativa</i> vigente: 02 ore settimanali..
TIPOLOGIA DI VERIFICA	✓ Prove orali: colloqui, apporti in dibattiti, conversazioni, interrogazioni, discussioni partecipate. ✓ Testi strutturati e semi-strutturati ✓ Trattazioni sintetiche di argomenti ✓ Presentazioni di lettura dell'opera
CONTENUTI	Maggior artisti ed opere dall'ottocento edel novecento. N.B. I contenuti sono specificati in dettaglio nel programma di seguito riportato.
LIBRI DI TESTO	ARTE SVELATA- Giuseppe Nifosi-volume D ed E edizione LA TERZA

SCHEDA INFORMATIVA ANALITICA DELLA DISCIPLINA:SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
Prof.GAROFALO FRANCESCO

Obiettivi disciplinari	COMPETENZE • Acquisire schemi motori elaborati e abilità sportive specifiche, saper riportare ed utilizzare le proprie competenze motorie in contesti diversi in modo efficace ed originale. • Assumere comportamenti responsabili ai fini della sicurezza e del mantenimento della salute dinamica (corretti stili di vita) • Conoscere tecniche e regolamenti di alcuni principali sport individuali e di squadra 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 • Consolidare il linguaggio specifico della disciplina • Gestire, in modo semplice, le fasi di un'attività motoria quotidiana, • assumere comportamenti attivi finalizzati ad un miglioramento della salute e del benessere CONOSCENZE • Conoscere il proprio corpo, come mezzo di comunicazione, come linguaggio sociale ed espressivo anche in termini di potenzialità e limiti • Conoscere e promuovere modelli e stili di vita corretti, alimentazione, dipendenze, benessere psicofisico, prevenzione • Conoscere i principi fondamentali dell'organizzazione e della funzionalità del proprio corpo e i principi fondamentali dell'allenamento e i suoi effetti
Metodi	• Lezione frontale • Presentazioni in PowerPoint • Visione di filmati inerenti gli argomenti studiati • Ricerche • Lezione dialogata
	• Apprendimento cooperativo • Approfondimenti e potenziamenti
Mezzi e strumenti	• Tavole anatomiche • Ricerche dal web • Piccoli e grandi attrezzi • Libro di testo • PC(Internet) con proiezioni di videolezioni, filmati e uso della LIM • Appunti
Spazi e Tempi	SPAZI:aula, spazi scolastici,palestra TEMPI: i due periodi (quadrimestri) in cui è stato scandito l'anno scolastico,02 ore settimanali.
Tipologia di verifica	PRATICHE: quotidiane osservazioni degli allievi,verifiche pratiche degli argomenti motori trattati. TEORICHE:conversazioni, dibattiti, discussioni sugli argomenti trattati, presentazioni in PowerPoint
Contenuti	N.B. I contenuti sono specificati in dettaglio nel programma di seguito riportato
Libri di testo	Competenze motorie ,Zocca Edo , Sbragi Antonella ed. D'Anna

**SCHEDA DISCIPLINARE DI
INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA
Prof.ssa Giuseppina Avolio**

Obiettivi disciplinari	CONOSCENZE • Il valore della vita e della dignità della persona secondo la visione cristiana e i suoi diritti fondamentali. • I principali problemi etici legati alla politica, all'economia, alle comunicazioni sociali e all'ambiente. • I principi dell'etica delle relazioni e i relativi ambiti applicativi. • I principi generali del magistero sociale della Chiesa in relazione al rispetto dell'ambiente COMPETENZE • Sviluppare un personale progetto di vita riflettendo sulla propria identità. • Valutare l'importanza del dialogo con persone di differente tradizione culturale e religiosa. • Saper impostare una riflessione etica sui grandi temi della politica, dell'economia e dell'ambiente. ABILITA' • Operare scelte morali circa le problematiche suscitate dallo sviluppo scientifico e tecnologico. • Operare scelte etiche riguardo l'ambiente • Confrontare i valori etici proposti dal cristianesimo con quelli di altre religioni.
Metodi	Lezione frontale Didattica cooperativa Classe capovolta Teach to learn Video lezioni asincroniche
Mezzi e strumenti	Libro testo versione cartacea e digitale Mappe concettuali Powerpoint Video Articoli e documenti
Spazi e Tempi	Aula 30 ore

Tipologia di verifica	Interventi spontanei Interrogazioni orali PowerPoint
Contenuti	Bioetica Etica e ambiente Etica delle comunicazioni sociali Etica ed economia Etica e politica
Libri di testo	CRISTIANI C. - MOTTO M., <i>Coraggio andiamo! 100 lezioni</i> , LA SCUOLA EDITRICE

PROGRAMMI

A.S. 2022/2023



PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Prof. Cecere Francesco

Le coordinate storico-culturali dell'età del Romanticismo

G. Leopardi: la vita, la formazione culturale, le opere. Il soggiorno napoletano. Le opere erudite. Le conversioni leopardiane.

Lo "Zibaldone di pensieri": temi, struttura e linguaggio. La teoria del piacere. Gli antichi e i moderni. La poesia d'immaginazione e la poesia sentimentale. Il pessimismo storico. Il concetto di Natura e Ragione. Lettura ed analisi dallo "Zibaldone": "Piacere, immaginazione, illusioni, poesia". "La poetica del vago e dell'indefinito", "Gli antichi e i moderni". "Termini e parole. Sensazioni visive e uditive". La funzione della poesia.

I "Canti": struttura, temi, lingua e stile. La concezione poetica leopardiana. Lettura ed analisi dell'idillio "L'infinito": tema, struttura, lingua. L'idillio e la poesia bucolica. I piccoli e i "Grandi idilli" del ciclo pisano-recanatese.

Lettura, analisi e commento "A Silvia": tema, lingua, stile. Il tema della giovinezza, le illusioni. Lettura ed analisi della lirica: "Passero solitario". tema, stile, lingua. Lettura, analisi: "La sera del dì di festa", "La quiete dopo la tempesta", "Il sabato del villaggio": i temi, lo stile e la lingua.

Lettura ed analisi di "Canto notturno di un pastore errante dell'Asia": temi, stile e la lingua. Il pessimismo cosmico. Lettura ed analisi: "Entrate in un giardino di piante"; "La ginestra o il fiore del deserto". La polemica contro lo spiritualismo e l'ottimismo progressista del Positivismo. Il titanismo e l'eroismo, la solidarietà della "social catena".

Le opere satiriche. La "Palinodia", "La Batracomiomachia: il pessimismo leopardiano, lo spiritualismo, il positivismo. I liberali. La rivista "Antologia".

Le "Operette Morali": la struttura, i temi e lo stile. Il modello del poeta Tasso nel "Dialogo di Torquato Tasso e del suo Genio". Il sogno e la donna amata. Lettura ed analisi "Dialogo della Natura ed un Islandese"; "Dialogo di Tristano ed un amico". I temi principali del "Dialogo di Plotino e di Porfirio"; "Un venditore di almanacchi"; "Cantico del gallo silvestre".

Il Naturalismo francese coordinate storico-culturali. La filosofia positivista. Il principio dell'impersonalità.

G. Flaubert e il Naturalismo. E. Zola e il romanzo sperimentale. Il ciclo dei Rougon-Macquart. H. Taine: la razza, l'ambiente e il momento. L'opera d'arte.

Il Verismo: coordinate storico-letterarie. La poetica verista. Le condizioni sociali e politiche dell'Italia meridionale dopo l'Unità. Brigantaggio ed emigrazione. La Questione meridionale.

G. Verga: la vita, la formazione culturale, l'opera. Le opere di periodo milanese. La svolta verista. La tecnica narrativa verista e l'eclissi del narratore. "Vita dei Campi": temi, stile e personaggi e ambientazione.

Lettura ed analisi di "Rosso Malpelo"; "Nedda". Il Ciclo dei Vinti, il darwinismo sociale e la lotta per la vita, il pessimismo e l'ideale dell'ostrica. Verga e il Naturalismo francese. La poetica verghiana: la "Lettera a Salvatore Farina". La prefazione dei "Malavoglia" e "La fiumana del progresso": i vinti, la trama, l'artificio

della regressione, il discorso indiretto libero, la lingua. Mastro-don Gesualdo: la trama, i temi, il linguaggio. Lettura ed analisi: "La lupa"; "La roba".

Decadentismo coordinate storico-letterarie. I letterati e la società borghese. C. Baudelaire, "Perdita di aureola". L'Estetismo e il Simbolismo. T. Gautier e la concezione dell'art pour l'art. I Poeti Maledetti. A. Rimbaud "Bisogna essere veggente". La poetica del Decadentismo: Il poeta veggente. I temi, il linguaggio, lo stile. I romanzi del decadentismo, la tecnica narrativa, i personaggi. "Il Ritratto di Dorian Grey"; "A ritroso". Il romanzo "Il Piacere": il dandy, l'antieroe e la figura dell'inetto.

La Scapigliatura milanese. Il romanzo "La Scapigliatura e il 6 febbraio" di Cletto Arrighi. "La Bohème": I temi, il linguaggio e lo stile.

G. Pascoli. La vita, la formazione culturale, l'opera, la poetica. La morte del padre. Le raccolte poetiche: "Myricae" e "Canti di Castelvecchio", "I Poemetti": i temi, la lingua e lo stile. La poesia bucolica e il fonosimbolismo pascoliano. Lettura ed analisi del "X agosto": il pessimismo, il fonosimbolismo, il concetto di nido, il linguaggio pascoliano. Il saggio "Il Fanciullino". La poetica del fanciullino. Lettura ed analisi: "Arano"; "Lavandare"; "Novembre"; "Temporale", "L'assiuolo": Il simbolismo, i temi e lo stile. Lettura ed analisi "La siepe". La poesia "Italy" e il dramma dell'emigrazione italiana. Lettura ed analisi: "Digitale purpurea". Il socialismo pascoliano de "La grande proletaria si è mossa".

G. D'Annunzio. La vita, la formazione culturale, le opere. Le opere giovanili. Le "Novelle della Pescara" e il verismo magico. Il romanzo "Il Piacere": la trama, l'esteta Andrea Sperelli, la concezione dell'amore e i personaggi femminili, il disprezzo delle masse. La figura del dandy e dell'inetto. Il romanzo psicologico. Lettura ed analisi: "Don Giovanni e Cherubino"; "La vita come d'opera d'arte"; "Il verso è tutto".

Il concetto di "vita inimitabile" e l'impresa di Fiume, il poeta vate. I cicli dei romanzi della rosa, del giglio e del melograno. Il superuomo dannunziano. Il mito del superuomo. La rinascita del teatro classico. Il "Fuoco": la trama, i personaggi, i temi. Lettura ed analisi: "Tu mi sei ignota" dal "Trionfo della morte".

Il "Discorso della siepe". La guerra di Libia e "Le canzoni della gesta d'Oltremare". Dalle "Novelle della Pescara", lettura ed analisi: "La veglia funebre".

Le Laudi: i temi, la struttura, il linguaggio, la poetica. "Alcyone". Lettura ed analisi: "La pioggia nel Pineto"; "La sera fiesolana". Il panismo.

Il "Poema paradisiaco". La fase della "bontà". Lettura ed analisi: "Consolazione". Il ritorno del figliol prodigo, il recupero della purezza, la poesia dell'umiltà. La tragedia "La Figlia di Iorio": trama, personaggi, temi e linguaggio. Il parricidio, l'eros, la colpa e la benedizione di Aligi e Mila. L'Abruzzo rurale, patriarcale e superstizioso. La stregoneria. La famiglia di Lazaro di Roio. I mietitori ubriachi. Le nozze del pastore Aligi. Il quadro del pittore e amico Francesco Paolo Michetti a Tocco da Casauria.

Italo Svevo: la vita, l'opera e la poetica. I modelli culturali sveviani. L'incontro con J. Joyce. I romanzi "Una vita", "Senilità": la tecnica narrativa, la figura dell'inetto e la crisi di valori della società europea. L'eroe e l'antieroe. "La coscienza di Zeno". La tecnica narrativa, il monologo interiore e il tempo della coscienza. La Psicoanalisi freudiana: la scoperta dell'inconscio. L'inetto e il tema della follia. Lettura ed analisi "Il fumo", "Prefazione"; "Preambolo"; "Lo schiaffo"; "La salute di Augusta"; "La vita è sempre mortale". Il tema del sano in un mondo malato. La profezia di Svevo.

L. Pirandello: la vita, la formazione culturale, l'opera. La concezione di vita e forma. La maschera. La frantumazione dell'io, il relativismo conoscitivo. Il saggio "L'umorismo". La poetica dell'umorismo. La comicità e l'umorismo. I personaggi pirandelliani. Le "Novelle per un anno": personaggi, temi, stile e linguaggio. Lettura ed analisi della novella "La carriola".

Le opere "Fu Mattia Pascal"; "I quaderni di Serafino Gubbio operatore"; "Uno nessuno e centomila". I temi, le trame, i personaggi, la lingua e la tecnica narrativa.

Il teatro di Pirandello: i temi, le trame e i personaggi. "Così è se vi pare". La decostruzione della realtà. "Sei personaggi in cerca d'autore". "Enrico IV". La rottura della "quarta parete". L'incomunicabilità e lo smascheramento, l'autenticità, l'alienazione e la follia.

Le Avanguardie artistiche del Novecento. I Manifesti. Il Futurismo: il Manifesto del 1909. L'esaltazione del dinamismo e del militarismo. Lettura ed analisi del "Manifesto tecnico della letteratura futurista". La distruzione del "Chiaro di luna" e della sintassi, le "parole in libertà" e l'eliminazione della punteggiatura, l'uso dei verbi all'infinito. Lettura ed analisi di A. Palazzeschi: "Lasciatemi divertire"; "La fontana malata".

La poesia dei Crepuscolari. S. Corazzini: la vita, la formazione culturale, l'opera e la poetica. Da "Piccolo libro inutile", lettura e analisi e commento: "Desolazione del povero poeta sentimentale". G. Gozzano: la vita, la formazione culturale, l'opera e la poetica, l'ironia. Da "I Colloqui": lettura ed analisi: "Signorina Felicità". La donna-prosaica. M. Moretti: la vita, la formazione culturale, l'opera e la poetica. Da "I giardini

dei frutti", lettura ed analisi: "A Cesena". La de-sacralizzazione della pioggia e del locus amoenus dannunziano.

Caratteri generali dell'Ermetismo.

G. Ungaretti: la vita, la formazione culturale, l'opera. La poetica dell'analogia. La parola scavata. La rivoluzione stilistica. La riscoperta della tradizione. "L'allegria dei naufragi": i temi e lo stile, il linguaggio. I "versicoli". Ungaretti e i simbolisti francesi. Il rapporto di Ungaretti con G. Apollinaire. Il poeta-soldato, la trincea, le atrocità della guerra, la fratellanza, "l'attaccamento alla vita". Lettura ed analisi: "San Martino del Carso", "Fratelli", "Il porto sepolto", "Veglia", "Mi illumino d'immenso". La "svolta" di "Sentimento del tempo". Dalla pena alla fede. Il recupero della tradizione letteraria. La missione salvifica della poesia.

E. Montale: la vita, la formazione culturale, le opere. L'intervista radio del 1951, "la mia poesia è la condizione umana in sè considerata", "la disarmonia". La poetica dell'oggetto. La raccolta "Ossi di Seppia": i temi, lo stile, il linguaggio, il paesaggio. Il simbolismo e l'allegorismo. La durezza del linguaggio di Montale e Dante

Il tema del mal di vivere e la filosofia esistenzialista. Il rifiuto della missione, lettura ed analisi "Non chiederci la parola". Il pessimismo, lettura ed analisi di "Spesso ho incontrato il mal di vivere"; "Meriggiare pallido e assorto". La dichiarazione poetica di Montale, lettura ed analisi di "I Limoni". "L'anello che non tiene", il miracolo, la ricerca del senso. Il tempo della coscienza.

"Le Occasioni": i temi, lo stile e il linguaggio. Lettura ed analisi "La casa dei doganieri". Il varco e lo scacco, "l'anello che non tiene", "la maglia rotta". La poesia metafisica. La figura della donna nella poesia di Montale, lettura ed analisi "Ho sceso dandoti il braccio". Il recupero dello stilnovismo e la funzione salvifica della donna

L'ordinamento morale del Paradiso dantesco. I°, III°, VI° canto del Paradiso. La beatitudine degli spiriti mancanti di voti. Le figure di Piccarda Donati, Costanza d'Altavilla. VI canto del Paradiso: Giustiniano e Romeo di Villanova.

EDUCAZIONE CIVICA

La Costituzione e il Parlamento art. 55: i poteri del Senato della Repubblica. La Costituzione: il ruolo e le funzioni del Presidente della Repubblica dall'art. 83 a 88.

TESTO: Con altri occhi, Armellini. Zanichelli.

PROGRAMMA DI STORIA

Storia

Prof.ssa Imparato Daniela

Un periodo di pace

- La Belle Epoque e la celebrazione del progresso
- La nascita della società di massa
- La partecipazione delle masse e la questione femminile
- Lotta di classe e interclassismo
- La crisi agraria e l'emigrazione
- La competizione coloniale e il primato dell'uomo bianco

Vecchi imperi e potenze nascenti (nuclei fondanti)

-Affaire Dreyfus

L'età giolittiana

- La crisi di fine secolo e l'inizio di un nuovo corso politico
- Socialisti e cattolici, nuovi protagonisti della vita politica italiana
- La politica interna di Giolitti
- Il decollo dell'industria e la questione meridionale
- La politica coloniale e la crisi del sistema giolittiano

La Grande Guerra

- L'Europa alla vigilia della guerra
- L'Europa in guerra
- Un conflitto nuovo
- L'Italia entra in guerra
- Un sanguinoso biennio di stallo (1915-1916)
- La svolta del conflitto e la sconfitta degli Imperi centrali
- I trattati di pace
- L'eredità della guerra

La Rivoluzione russa da Lenin a Stalin

- Il crollo dell'impero zarista
- La rivoluzione d'ottobre
- Il nuovo regime bolscevico
- La guerra civile e le spinte centrifughe nello Stato sovietico
- La politica economica del comunismo di guerra e la NEP
- La nascita dell'Unione Sovietica e la morte di Lenin

L'Italia dal dopoguerra al fascismo

- La crisi del dopoguerra
- Il "biennio rosso" e la nascita del Partito comunista
- L'avvento del fascismo
- Il fascismo agrario
- Il potere del fascismo

L'Italia fascista

- La transizione dello Stato liberale allo Stato fascista

- L'affermazione della dittatura e la repressione del dissenso
- Il fascismo e la Chiesa
- La costruzione del consenso
- La politica economica
- La politica estera
- Le leggi razziali

La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich (nuclei fondanti)

Approfondimenti:

- L'ascesa del nazismo e la crisi della Repubblica di Weimar
- La costruzione dello stato nazista
- Il totalitarismo nazista

L'Unione Sovietica e lo stalinismo

- L'ascesa di Stalin
- L'industrializzazione forzata dell'Unione Sovietica
- La collettivizzazione e la "dekulakizzazione"
- La società sovietica e le "Grandi purghe"
- I caratteri dello stalinismo
- La politica estera sovietica

Il mondo verso una nuova guerra

- Gli anni Venti e il dopoguerra dei vincitori
- La crisi del 1929
- L'Europa tra autoritarismi e democrazie in crisi
- La guerra civile spagnola
- L'espansionismo giapponese e la guerra civile in Cina
- L'America Latina tra influenza statunitense e popolarismi
- Il fermento nel mondo coloniale

La Seconda guerra mondiale

- Lo scoppio della guerra
- L'attacco alla Francia e all'Inghilterra
- La guerra parallela dell'Italia e l'invasione dell'Unione Sovietica
- Il genocidio degli ebrei
- La svolta della guerra
- La guerra in Italia
- La vittoria degli Alleati
- Verso un nuovo ordine mondiale

Dalla costituente all'"autunno caldo"

- Un difficile dopoguerra
- La svolta del 1948 e gli anni del centrismo
- Il miracolo economico
- L'Italia fra tentativi di riforma e conflitti sociali
- Il Sessantotto italiano

La Guerra fredda

- L'assetto geopolitico dell'Europa

- Gli inizi della Guerra fredda
- Lo stalinismo nell'Europa orientale
- La guerra in Corea
- La nascita dello Stato d'Israele

Il Sessantotto

- Trasformazioni e rotture (nuclei fondanti)
- Testo: *Da Parigi al mondo 1968* (pag. 580)

“La storia. Progettare il futuro” vol. 2-3 di Barbero- Frugoni- Scalandris. Zanichelli



Liceo Scientifico Statale Emilio Segrè

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 - CUFE UF3BXO

Sito web: www.liceosegre.gov.it

SEDE SUCCURSALE

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



PROGRAMMA DI FILOSOFIA

Docente: Imparato Daniela

Hegel:

I presupposti della filosofia hegeliana.
Reale e razionale.
La dialettica: il vero è l'intero.
La dialettica: la sostanza è soggetto.
L'autocoscienza ed il sapere.
La Fenomenologia dello spirito.
L'autocoscienza.
Signoria e servitù.
La coscienza infelice.
La filosofia come sistema.
La filosofia dello spirito.
L'unità con gli altri: lo Spirito oggettivo.
Il diritto e la moralità.
L'eticità.
L'eticità: la famiglia.
L'eticità: la società civile.
L'eticità: lo Stato.

Schopenhauer:

Il mondo come rappresentazione.
Il mondo come fenomeno.
Soggetto e mondo.
La metafisica di Schopenhauer: la Volontà.
La Volontà come forza irrazionale.
Dalla metafisica all'esistenza.
Il pessimismo esistenziale, sociale e storico.
La liberazione della Volontà.

Kierkegaard:

Testi.
L'etica come scelta, Aut-Aut
Rimembranza e memoria, In vino veritas

Marx:

Marx e la concezione materialistica della storia.
Materialismo e dialettica.
Lavoro ed alienazione nel sistema capitalista.
Il materialismo storico.
Lo sviluppo storico dell'Occidente e la lotta di classe.
L'analisi dell'economia capitalistica.
Socialismo e comunismo



Liceo Scientifico Statale Emilio Segrè

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 - CUFE UF3BXO

Sito web: www.liceosegre.gov.it

SEDE SUCCURSALE

Via Crispi 98 - 80018 Mugnano di Napoli (NA)

tel. 0810607308 - 08106019529



Il Positivismo:

Il positivismo sociale: Comte.

La classificazione delle scienze.

Nietzsche:

La demistificazione della conoscenza e della morale.

Il dionisiaco e la storia.

La chimica della morale.

La morte di Dio.

L'annuncio di Zarathustra.

Perché Zarathustra.

L'oltreuomo.

L'eterno ritorno.

Il nichilismo.

La volontà di potenza.

Il pragmatismo e Dewey:

Dewey: democrazia ed attivismo.

Filosofia sperimentale e strumentalismo.

L'attivismo e la democrazia.

La rifondazione della filosofia.

Il naturalismo.

L'etica e la democrazia.

Filosofia, storia e scienze umane:

Freud e la psicoanalisi

Le ricerche sull'isteria

La scoperta dell'inconscio

L'interpretazione dei sogni

Lo studio della sessualità.

La struttura della personalità.

Psicoanalisi e società.

Testi:

Pensiero debole e socialità- Crespi- Assenza di fondamento e progetto sociale

Conflitti generazionali- Turgénev- Padri e figli, in padri e figli

Libro di testo: "La formazione filosofica" vol. 2-3. E. Ruffaldi, G.P. Terravecchia, U.Nicola, A. Sani. Editore Loescher.



Liceo Scientifico Statale Emilio Segrè

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 - CUFE UF3BXO

Sito web: www.liceosegre.gov.it

SEDE SUCCURSALE

Via Crispi 98 - 80018 Mugnano di Napoli (NA)

tel. 0810607308 - 08106019529



PROGRAMMA DI INGLESE

Prof.ssa Petito Stefania

M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton, **Performer Heritage** vol.2, Zanichelli

Romantic poetry

Romantic novel

The Victorian Age

- The dawn of the Victorian Age
- The Victorian compromise
- The Victorian novel
- Aesthetic and Decadence

Charles Dickens

- Life and works

Robert Louis Stevenson

- Life and works
- The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde

Oscar Wilde

- Life and works
- The Picture of Dorian Gray

The Modern Age

- The age of anxiety
- Modernism
- The war Poets

The modern novel

James Joyce

- Life and works
- Dubliners

George Orwell

- Life and works
- Nineteen Eighty-Four



Liceo Scientifico Statale Emilio Segre

SEDE CENTRALE

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

SEDE SUCCURSALE

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

Mail: naps32000a@istruzione.it - PEC: naps32000a@pec.istruzione.it

C.M. NAPS32000A - CF 94203570638 - CUFE UF3BXO

Sito web: www.liceosegre.edu.it



PROGRAMMA DI MATEMATICA Prof.ssa Elena Del Core

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

- 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.

Limiti delle funzioni e continuità

- 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.



Liceo Scientifico Statale Emilio Segrè

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 - CUFE UF3BXO

Sito web: www.liceosegre.gov.it

SEDE SUCCURSALE

Via Crispi 98 - 80018 Mugnano di Napoli (NA)

tel. 0810607308 - 08106019529



- Teorema di unicità del limite
- Teorema della permanenza del segno
- Teorema del confronto
- Funzioni continue e calcolo dei limiti.

L'algebra dei limiti e delle funzioni continue

- Teoremi sul calcolo dei limiti: somma, prodotto, quoziente di due funzioni.
- Limiti notevoli.
- Forme indeterminate.
- Discontinuità delle funzioni.
- Proprietà delle funzioni continue: teorema di esistenza degli zeri, teorema di Weierstrass e teorema dei valori medi (senza dim).
- Punti di discontinuità di una funzione.
- Asintoto obliquo.

Derivata di una funzione

- Concetto di derivata. Definizione e suo significato geometrico.
- Derivata sinistra e destra
- Derivate fondamentali
- Teoremi sul calcolo delle derivate (senza dim.): somma, prodotto, quoziente, reciproco.
- Derivata di una funzione composta.
- Retta tangente in un punto al grafico di una funzione.
- Derivate di ordine superiore al primo.
- Punti di non derivabilità (flessi a tangente verticale, cuspidi e punti angolosi).

Teoremi sulle funzioni derivabili

- Teorema di Rolle (senza dim.).



Liceo Scientifico Statale Emilio Segrè

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 - CUFE UF3BXO

Sito web: www.liceosegre.gov.it

SEDE SUCCURSALE

Via Crispi 98 - 80018 Mugnano di Napoli (NA)

tel. 0810607308 - 08106019529



- Teorema di Lagrange e sue conseguenze (senza dim.).
- Teorema di Cauchy (senza dim.)
- Funzioni derivabili crescenti e decrescenti (senza dim.).
- Teorema di De L'Hopital (senza dim.).

Massimi, minimi, flessi

- Definizione di massimo e minimo relativo ed assoluto
- 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.
- Ricerca dei massimi e minimi assoluti di una funzione definita in un intervallo chiuso e limitato.
- Concavità e convessità di una curva e ricerca dei punti di flesso.

Studio di funzioni

- Lo studio di una funzione.
- I grafici di una funzione e della sua derivata.

Integrali indefiniti

- Le primitive.
- Concetto di integrale indefinito.
- Integrazioni immediate.
- Integrazioni per parti.
- Integrazione per sostituzione

Integrali definiti

- L'integrale definito.



Liceo Scientifico Statale Emilio Segrè

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 - CUFE UF3BXO

Sito web: www.liceosegre.gov.it

SEDE SUCCURSALE

Via Crispi 98 - 80018 Mugnano di Napoli (NA)

tel. 0810607308 - 08106019529



- Proprietà degli integrali definiti.
- Teorema della media.
- Teorema fondamentale calcolo integrale
- Calcolo di aree

PROGRAMMA DI FISICA

Prof.ssa Elena Del Core

- **Il campo magnetico:**
 - La forza magnetica e le linee del campo magnetico;
 - Esperimento di Oersted, Faraday, Ampere;
 - Forza magnetica su un tratto di filo percorso da corrente;
 - La forza di Lorentz su una carica in movimento;
 - Campo magnetico generato da un filo percorso da corrente (legge di Biot-Savat);
 - Campo magnetico all'interno di un solenoide percorso da corrente;
 - Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme con velocità iniziale perpendicolare al campo (moto elicoidale e selettore di velocità);
- **Magnetismo nel vuoto e nella materia**
 - Flusso del campo magnetico;
 - Teorema di Gauss per il campo magnetico;
 - Circuitazione del campo magnetico e corrente concatenata;
 - Teorema di Ampere;
 - Momento delle forze magnetiche su una spira (motore elettrico);
- **Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche**
 - Legge di Faraday-Neumann-Lenz;
 - Campo magnetico indotto: legge di Ampere-Maxwell e definizione di corrente di spostamento;
 - Equazioni di Maxwell;
- **La relatività dello spazio e del tempo**
 - Contesto storico e contrasto con la fisica classica sul concetto di invarianza della velocità della luce;



Liceo Scientifico Statale Emilio Segrè

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 - CUFE UF3BXO

Sito web: www.liceosegre.gov.it

SEDE SUCCURSALE

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



- Assiomi della teoria della relatività ristretta;
 - La relatività della simultaneità;
 - La dilatazione dei tempi;
 - La contrazione delle lunghezze;
 - Le trasformazioni di Lorentz;
- Intervallo spazio tempo e il diagramma di Minkowski;
- Massa ed energia: energia a riposo ed energia totale;
- Diagramma energia-velocità;
- Energia cinetica relativistica.



Liceo Scientifico Statale Emilio Segrè

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 - CUFE UF3BXO

Sito web: www.liceosegre.gov.it

SEDE SUCCURSALE

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



PROGRAMMA DI INFORMATICA

Prof.ssa Casola Roberta

MODULO PRIMO: DATABASE

UD1 – Introduzione alle basi di dati

- Il sistema informativo ed il sistema Informatico
- Dati e informazioni: schemi e istanze
- Il DBMS
- Livelli di astrazione di un DBMS
- Il modello dei dati
- La progettazione di un base di dati

UD2 - La progettazione concettuale : il modello ER

- Il modello concettuale ER: entità e attributi
- Classificazione e rappresentazione degli attributi
- Gli attributi chiave
- Le associazioni
- Il grado delle associazioni
- Gli attributi delle associazioni
- Le proprietà delle associazioni
- Tipi di associazioni
- I vincoli di integrità

U.D.3- La progettazione logica: il modello relazionale

- Le relazioni
- Il mapping delle entità e degli attributi
- Rappresentazione delle associazioni
- i vincoli di integrità referenziale: la *foreign key*
- Cenni sul linguaggio DDL, DML e SQL

MODULO SECONDO:

U.D.1 *Archivi: dal cartaceo al digitale*

U.D.2 *Green Computing*

U.D.3 *La storia di Internet: Arpanet, Colussus, Enigma*

U.D.4 *Il commercio elettronico*

Origini: quando e perché, Interazione: come e chi, Vantaggi/Svantaggi

U.D.5 *Social Network*

Origini: quando e perché, Interazione: come e chi, Social network più diffusi, Vantaggi/Svantaggi

U.D.6 *Bioninformatica e le banche dati*

U.D.7 *Intelligenza Artificiale*

- Intelligenza artificiale forte e debole
- la storia dell'intelligenza artificiale
- aree di applicazione

MODULO TERZO

U.D.1 *Foglio di calcolo: panoramica delle funzioni matematiche/statistiche*

PROGRAMMA DI SCIENZE

-Prof. Francesco Catelli

Chimica Organica:

- Ibridazione dell'atomo di carbonio.
- Gli idrocarburi saturi: proprietà fisiche e chimiche.
- Alcani e cicloalcani. Le regole IUPAC per la nomenclatura degli alcani. Isomeria strutturale e conformazionale degli alcani. La nomenclatura e l'isomeria nei cicloalcani. Le reazioni degli alcani: combustione e alogenazione.
- Idrocarburi insaturi: proprietà fisiche e chimiche.
- Alcheni e alchini La nomenclatura. Il modello orbitalico del doppio legame; isomeria geometrica degli alcheni. Le reazioni di addizione elettrofila degli alcheni: addizione di alogeni; addizione di acqua; idrogenazione.
- Il modello orbitalico e caratteristiche del triplo legame. Le reazioni di addizione degli alchini: somma di idrogeno e somma di alogeni.
- Gli idrocarburi aromatici: nomenclatura. Alcune caratteristiche del benzene: la struttura, la risonanza; La sostituzione elettrofila aromatica: meccanismo di reazione dell'alogenazione.

I gruppi funzionali:

- Gli alogenoderivati.
- Alcoli, fenoli ed eteri: nomenclatura e proprietà fisiche. La classificazione degli alcoli. Gli alcoli con più di un ossidrile. Gli eteri, nomenclatura e proprietà.
- Aldeidi e chetoni: nomenclatura. Reazioni di ossidazione per la preparazione di aldeidi e chetoni. Aldeidi e chetoni comuni.
- Gli acidi carbossilici e i loro derivati: la nomenclatura; le proprietà fisiche e chimiche degli acidi carbossilici. Reazioni di ossidazione.
- Esteri : Nomenclatura degli esteri. Reazione di esterificazione.
- Le ammine: la nomenclatura delle ammine; classificazione e struttura; proprietà fisiche e chimiche delle ammine.
- Le ammidi: caratteristiche e struttura dell'urea
- I polimeri e la loro importanza nell'industria e in natura.

Biochimica

- I carboidrati. I monosaccaridi; i disaccaridi; i polisaccaridi.

- I lipidi. I trigliceridi. I fosfogliceridi. Gli steroidi.
- Gli amminoacidi, i peptidi e le proteine. La struttura delle proteine e la loro attività biologica.
- Nucleotidi e acidi nucleici.

Biologia molecolare

Le basi chimiche dell'ereditarietà

- Sulle tracce del DNA;
- Il modello di Watson e Crick.
- La duplicazione semiconservativa del DNA;
- I frammenti di Okazaki
- Il codice genetico e la sintesi proteica.
- Geni e proteine.
- Ruolo dell'RNA nella trascrizione del codice.
- La traduzione e ruolo del RNA
- La genetica dei virus
- Il ciclo litico e il ciclo litogenico dei batteriofagi
- I virus animali a DNA
- I geni che si spostano
- I plasmidi
- Coniugazione, Trasduzione e trasformazione nei batteri
- I trasposomi

Cenni sul metabolismo cellulare

- Le trasformazioni chimiche all'interno di una cellula
- ATP è la principale fonte di energia per le reazioni metaboliche

Biotecnologie

- Le tecniche del DNA Ricombinante
- Gli enzimi di restrizione e gli enzimi ligasi
- Il clonaggio genico
- Libreria genetica
- Cenni sulle biotecnologie classiche e nuove biotecnologie

Scienze della Terra

La tettonica delle placche: un modello globale

- La struttura interna della Terra: la crosta; il mantello; il nucleo. Il flusso di calore; la temperatura interna della Terra.
- La struttura della crosta : crosta oceanica e crosta continentale. L'isostasia.
- L'espansione dei fondali oceanici
- Le strutture della crosta oceanica :dorsali e fosse
- La teoria della tettonica delle placche: Le placche litosferiche.
- La deriva dei continenti .I margini delle placche
- Nuove montagne e nuovi oceani
- La verifica del modello: attività sismica e vulcanica in corrispondenza di margini tra due placche o lungo le dorsali.
- Il motore delle placche: Il flusso termico. L'energia termica e i moti convettivi.
- I punti caldi

Libri di testo

- Bosellini Alfonso, SCIENZE DELLA TERRA Tettoniche delle placche – Interazioni tra geosfere
- D. Sadava, V. Posca
IL CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA
Chimica organica, biochimica e biotecnologie Zanichelli

PROGRAMMA DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

-Prof. ssa Gala Ersilia

Impressionismo

Caratteristiche generali:

- ✓ Edouard Manet: *Le déjeuner sur l'herbe, Olympia,*
- ✓ Claude Monet: *Impression, soleil levant, La Cattedrale di Rouen.*
- ✓ Pierre-Auguste Renoir: *Moulin de la Galette, Colazione dei canottieri.*
- ✓ Edgar Degas: *La lezione di ballo, L'assenzio*

Architettura alla metà dell'ottocento

La nuova architettura in ferro, *Cristal Palace, La Torre Eiffel*

La fine dell'Ottocento

L'Europa della *Belle Époque*-Dal Postimpressionismo all'*Art Nouveau*

- ✓ Paul Cézanne: *I giocatori di carte,*
- ✓ Il pointillisme- Seurat: *La Grande Jatte*
- ✓ Paul Gauguin: *Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?*
- ✓ Vincent Van Gogh: *I mangiatori di patate, La stanza di Vincent, Campo di grano con volo di corvi.*

Le Secessioni

- ✓ Secessione Viennese ; Gustav Klimt: *Giuditta I,e II, Il bacio*
- ✓ Secessione Berlinese ; Edvard Munch : *Il grid*

Art Nouveau

- ✓ Antoni Gaudí in Spagna: *La Sagrada Familia*

Le Avanguardie

Espressionismo in Germania:

- ✓ Kirchner: *Marcella*

Espressionismo in Austria :

- ✓ Egon Schiele: *Gli amanti, La famiglia*

Espressionismo in Francia:

- ✓ Henri Matisse, *La danza*

Cubismo Caratteristiche generali:

- ✓ Pablo Picasso: *Les demoiselles d'Avignon,Guernica*

Futurismo Caratteristiche generali:

- ✓ Balla: *Bambina che corre sul balcone*
- ✓ Boccioni: *La città che sale, Forme uniche della continuità nello spazio,*
- ✓ Sant'Elia: *cenni sulle architetture.*

Surrealismo *Caratteristiche generali:*

- ✓ Dalì; *La persistenza della memoria*

Educazione Civica

La città e il territorio dall'Architettura

Organica all'Architettura Grenn

- ✓ Le Corbusier: *La Ville Savoye, Unité d'abitation di Marsiglia*
- ✓ Frank Lloyd Wright: *La Casa sulla cascata, Guggenheim Museum*
- ✓ Architettura sostenibile, esempi: Stefano Boeri; Bosco verticale
- ✓ Soluzioni e materiale del futuro.

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

-Prof. Garofalo Francesco

Miglioramento delle capacità condizionali

- esercizi a carico naturale
- esercizi per il miglioramento della resistenza
- esercizi di tonificazione della muscolatura addominale e dorsale
- esercizi di mobilizzazione articolare
- esercizi di coordinazione
- esercizi per il miglioramento della velocità
- esercizi di allungamento

Atletica leggera

- corsa veloce e di resistenza
- lanci e salti
- regolamenti

Pallavolo

- fondamentali individuali (palleggio – bagher – battuta - schiacciata, muro)
- fondamentali di squadra (schemi di ricezione e di attacco)
- regolamento tecnico

Pallacanestro

- fondamentali individuali
- fondamentali di squadra
- regolamento tecnico

Tennistavolo

- fondamentali di gioco
- regolamento tecnico

Badminton

- fondamentali di gioco
- regolamento tecnico

Calcio tennis

- regole e gioco

Giochi di strategia

- dama e scacchi

Argomenti teorici

- Alimentazione equilibrata e attività fisica regolare
- L'alimentazione e lo sport
- Le capacità motorie: coordinative e condizionali
- L'efficienza fisica e l'allenamento
- Le abilità motorie
- Comunicazione non verbale, linguaggio del corpo
- Attività motorie in ambiente naturale, il Plogging
- Le Olimpiadi
- La cultura del rispetto, lo sport contro le discriminazioni
- Richiami di anatomia e fisiologia umana
- Il doping
- Norme generali per la prevenzione degli infortuni con nozioni di pronto soccorso
- I cambiamenti climatici

Educazione Civica

- Agenda 2030, il ruolo dello sport per la salute e l'ambiente

PROGRAMMA IRC

Prof.ssa Giuseppina Avolio

RELIGIONE E SOCIETÀ: LA POSIZIONE DELLA CHIESA DI FRONTE AD ALCUNI PROBLEMI SOCIALI

LA BIOETICA:

- ✓ La clonazione
- ✓ L'aborto
- ✓ Eutanasia e accanimento terapeutico
- ✓ Trapianti e le manipolazioni genetiche

ETICA E AMBIENTE:

- ✓ L'uomo e la creazione nel pensiero biblico
- ✓ L'ecologia. Rispetto per l'ambiente e solidarietà con gli uomini
- ✓ Sviluppo sostenibile
- ✓ Inquinamento - acqua - deforestazione.
- ✓ *Laudato si'*. Enciclica di Papa Francesco sull'ecologia

ETICA DELLE COMUNICAZIONI SOCIALI:

- ✓ Informazione e manipolazione (fake news)
- ✓ Diritti della persona e sistema informativo
- ✓ Responsabilità etica di fronte ai *media*
- ✓ I Giovani e la "rete"

ETICA ED ECONOMIA

- ✓ Dimensione morale dell'economia
- ✓ Rapporto tra uomo e beni
- ✓ I beni come idolo
- ✓ Il bene comune
- ✓ *Compendio Dottrina sociale della Chiesa* cap. VIII
- ✓ *Caritas in veritate* n. 36

ETICA E POLITICA

- ✓ Rapporto tra politica e morale
- ✓ Morale e politica: un dualismo da superare
- ✓ La politica e la dignità della persona
- ✓ L'etica del bene pubblico
- ✓ Le virtù del politico

Allegato 1 Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
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	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
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	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
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	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
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	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

ALLEGATO 2

Griglia di valutazione della prima prova

VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

Caratteristiche della prova

La prima prova scritta consiste nella produzione di un elaborato a scelta del candidato tra le tre tipologie proposte: tipologia A - Analisi di un testo letterario; tipologia B - Analisi e produzione di un testo argomentativo; tipologia C - Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità.

La griglia si compone di due sezioni, una relativa agli indicatori generali e una relativa agli indicatori specifici della tipologia.

Gli indicatori della prima sezione (Indicatori generali) sono descritti in sei livelli. A ciascun livello sono assegnati dei punteggi. Il punteggio massimo della prima sezione è sessanta (60).

Gli indicatori della seconda sezione (Indicatori specifici) sono descritti in quattro livelli. A ciascun livello sono assegnati dei punteggi. Il punteggio massimo della seconda sezione è quaranta (40).

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

Tipologia A (Analisi del testo letterario)

CANDIDATO/A _____

CLASSE _____

Indicatori generali		Max	Punt. ass.
Indicatori	Descrittori	60	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Ideazione confusa e frammentaria, pianificazione e organizzazione non pertinenti	2	
	Ideazione frammentaria, pianificazione e organizzazione limitate e non sempre pertinenti	4	
	Ideazione e pianificazione limitate ai concetti di base, organizzazione non sempre logicamente ordinata	6	
	Ideazione chiara, pianificazione e organizzazione ben strutturate e ordinate	8	
	Ideazione chiara e completa, pianificazione efficace e organizzazione pertinente e logicamente strutturata	10	
Coerenza e coesione testuale	Quasi inesistente la coerenza concettuale tra le parti del testo e la coesione a causa dell'uso errato dei connettivi	2	
	Carente la coerenza concettuale in molte parti del testo e scarsa la coesione a causa di un uso non sempre pertinente dei connettivi	4	
	Presente nel testo la coerenza concettuale di base e la coesione tra le parti sostenuta dall'uso sufficientemente adeguato dei connettivi	6	
	Buona la coerenza concettuale e pertinente l'uso dei connettivi per la coesione del testo	8	
	Ottima la coerenza concettuale per l'eccellente strutturazione degli aspetti salienti del testo e ottima la coesione per la pertinenza efficace e logica dell'uso dei connettivi che rendono il testo	10	
Ricchezza e padronanza lessicale	Livello espressivo trascurato e a volte improprio con errori formali nell'uso del lessico specifico	2	
	Livello espressivo elementare con alcuni errori formali nell'uso del lessico specifico	4	
	Adeguate la competenza formale e padronanza lessicale elementare	6	
	Forma corretta e fluida con lessico pienamente appropriato	8	
	Forma corretta e fluida con ricchezza lessicale ed efficacia comunicativa	10	
Correttezza grammaticale (punteggiatura, ortografia, morfologia, sintassi)	Difficoltà nell'uso delle strutture morfosintattiche, errori che rendono difficile la comprensione esatta del testo; punteggiatura errata o carente	2	
	Errori nell'uso delle strutture morfosintattiche che non inficiano la comprensibilità globale del testo; occasionali errori ortografici. Punteggiatura a volte errata	4	
	Generale correttezza morfosintattica e saltuari errori di ortografia. Punteggiatura generalmente corretta	6	
	Uso delle strutture morfosintattiche abbastanza articolato e corretto con saltuarie imprecisioni. Testo corretto e uso adeguato della punteggiatura	8	
	Strutture morfosintattiche utilizzate in modo corretto e articolato. Ortografia è corretta. Uso efficace della	10	

	punteggiatura		
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze gravemente carenti e gravi difficoltà a organizzare i concetti e i documenti proposti. Riferimenti culturali banali	2	
	Conoscenze lacunose e uso inadeguato dei documenti proposti. Riferimenti culturali non sempre precisi	4	
	Conoscenze e riferimenti culturali essenziali con modeste integrazioni dei documenti proposti	6	
	Conoscenze documentate e riferimenti culturali ampi. Utilizzo adeguato dei documenti proposti	8	
	Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e ampi, e riflessioni personali. Utilizzo consapevole e appropriato dei documenti	10	
Espressione di giudizi critici e valutazione personali	Argomentazione frammentaria e assenza di adeguati nessi logici	2	
	Coerenza limitata e fragilità del processo argomentativo con apporti critici e valutazioni personali sporadici	4	
	Presenza di qualche apporto critico e valutazioni personali sia pure circoscritti o poco approfonditi	6	
	Argomentazione adeguata con spunti di riflessione originali ed elementi di sintesi coerenti	8	
	Argomentazione ampia con spunti di riflessione originali e motivati. Valutazioni personali rielaborate in maniera critica e autonoma	10	
	Totale	60	

Tipologia A (Analisi del testo letterario)

CANDIDATO/A _____

CLASSE _____

Indicatori specifici	Descrittori	Max	Punt. ass.
		40	
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (lunghezza del testo, parafrasi o sintesi del testo)	Scarso rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi o sintesi non conforme al testo	2	
	Parziale rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi, sintesi non sempre conforme al testo	4	
	Adeguatezza rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi, sintesi essenzialmente conforme al testo	6	
	Rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi, sintesi conforme al testo	8	
	Pieno rispetto del vincolo sulla lunghezza del testo; parafrasi o sintesi complete e coerenti	10	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Fraintendimenti sostanziali del contenuto del testo; mancata individuazione degli snodi tematici e stilistici	2	
	Lacunosa comprensione del senso globale del testo e limitata comprensione degli snodi tematici e stilistici	4	
	Corretta comprensione del senso globale del testo e riconoscimento basilare dei principali snodi tematici e stilistici	6	
	Buona comprensione del testo e degli snodi tematici e stilistici	8	
	Comprensione sicura e approfondita del senso del testo e degli snodi tematici e stilistici	10	

Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica, ecc.	Mancato riconoscimento degli aspetti contenutistici e/o stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)	2	
	Parziale riconoscimento degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)	4	
	Riconoscimento sufficiente degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)	6	
	Riconoscimento apprezzabile degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)	8	
	Riconoscimento completo e puntuale degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...) e attenzione autonoma all'analisi formale del testo	10	
Interpretazione corretta e articolata del testo	Interpretazione errata o scarsa priva di riferimenti al contesto storico-culturale e carente del confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	2	
	Interpretazione parzialmente adeguata, pochissimi riferimenti al contesto storico-culturale, cenni superficiali al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	4	
	Interpretazione nel complesso corretta con riferimenti - basilari al contesto storico-culturale e al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	6	
	Interpretazione corretta e originale con riferimenti approfonditi al contesto storico-culturale e al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	8	
	Interpretazione corretta, articolata e originale con riferimenti culturali ampi, pertinenti e personali al contesto storico-culturale e al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	10	
Totale		40	

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

Valutazione in 20mi	Punteggio	Divisione per 5	Totale non arrotondato	Totale arrotondato
Indicatori generali		/5		
Indicatori specifici				
totale				

Tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

CANDIDATO/A _____

CLASSE _____

Indicatori generali		Max	Punt. ass.
Indicatori	Descrittori	60	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Ideazione confusa e frammentaria, pianificazione e organizzazione non pertinenti	2	
	Ideazione frammentaria, pianificazione e organizzazione limitate e non sempre pertinenti	4	
	Ideazione e pianificazione limitate ai concetti di base, organizzazione non sempre logicamente ordinata	6	
	Ideazione chiara, pianificazione e organizzazione ben strutturate e ordinate	8	
	Ideazione chiara e completa, pianificazione efficace e organizzazione pertinente e logicamente strutturata	10	
Coerenza e coesione testuale	Quasi inesistente la coerenza concettuale tra le parti del testo e la coesione a causa dell'uso errato dei connettivi	2	
	Carente la coerenza concettuale in molte parti del testo e scarsa la coesione a causa di un uso non sempre pertinente dei connettivi	4	
	Presente nel testo la coerenza concettuale di base e la coesione tra le parti sostenuta dall'uso sufficientemente adeguato dei connettivi	6	
	Buona la coerenza concettuale e pertinente l'uso dei connettivi per la coesione del testo	8	
	Ottima la coerenza concettuale per l'eccellente strutturazione degli aspetti salienti del testo e ottima la coesione per la pertinenza efficace e logica dell'uso dei connettivi che rendono il testo	10	
Ricchezza e padronanza lessicale	Livello espressivo trascurato e a volte improprio con errori formali nell'uso del lessico specifico	2	
	Livello espressivo elementare con alcuni errori formali nell'uso del lessico specifico	4	
	Adeguate la competenza formale e padronanza lessicale elementare	6	
	Forma corretta e fluida con lessico pienamente appropriato	8	
	Forma corretta e fluida con ricchezza lessicale ed efficacia comunicativa	10	
Correttezza grammaticale (punteggiatura, ortografia, morfologia, sintassi)	Difficoltà nell'uso delle strutture morfosintattiche, errori che rendono difficile la comprensione esatta del testo; punteggiatura errata o carente	2	
	Errori nell'uso delle strutture morfosintattiche che non inficiano la comprensibilità globale del testo; occasionali errori ortografici. Punteggiatura a volte errata	4	
	Generale correttezza morfosintattica e saltuari errori di ortografia. Punteggiatura generalmente corretta	6	
	Uso delle strutture morfosintattiche abbastanza articolato e corretto con saltuarie imprecisioni. Testo corretto e uso adeguato della punteggiatura	8	

	Strutture morfosintattiche utilizzate in modo corretto e articolato. Ortografia è-corretta. Uso efficace della punteggiatura	10	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze gravemente carenti e gravi difficoltà a organizzare i concetti e i documenti proposti. Riferimenti culturali banali	2	
	Conoscenze lacunose e uso inadeguato dei documenti proposti. Riferimenti culturali non sempre precisi	4	
	Conoscenze e riferimenti culturali essenziali con modeste integrazioni dei documenti proposti	6	
	Conoscenze documentate e riferimenti culturali ampi. Utilizzo adeguato dei documenti proposti	8	
	Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e ampi, e riflessioni personali. Utilizzo consapevole e appropriato dei documenti	10	
Espressione di giudizi critici e valutazione personali	Argomentazione frammentaria e assenza di adeguati nessi logici	2	
	Coerenza limitata e fragilità del processo argomentativo con apporti critici e valutazioni personali sporadici	4	
	Presenza di qualche apporto critico e valutazioni personali sia pure circoscritti o poco approfonditi	6	
	Argomentazione adeguata con spunti di riflessione originali ed elementi di sintesi coerenti	8	
	Argomentazione ampia con spunti di riflessione originali e motivati. Valutazioni personali rielaborate in maniera critica e autonoma	10	
	Totale	60	

Tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

CANDIDATO/A _____

CLASSE _____

Indicatori specifici	Descrittori	MAX	Punt. ass
		40	
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Mancata o parziale comprensione del senso del testo	2	
	Individuazione stentata di tesi e argomentazioni.	4	
	Individuazione sufficiente di tesi e argomentazioni. Organizzazione a tratti incoerente delle osservazioni	6	
	Individuazione completa e puntuale di tesi e argomentazioni. Articolazione a coerente delle argomentazioni	8	
	Individuazione delle tesi sostenute, spiegazione degli snodi argomentativi, riconoscimento della struttura del testo	10	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo	Articolazione incoerente del percorso ragionativo	2	
	Articolazione scarsamente coerente del percorso ragionativo	4	
	Complessiva coerenza nel sostenere il percorso ragionativo	6	
	Coerenza del percorso ragionativo strutturata e razionale	8	
	Coerenza del percorso ragionativo ben strutturata, fluida e rigorosa	10	
Utilizzo pertinente dei connettivi	Uso dei connettivi generico e improprio	2	
	Uso dei connettivi generico	4	

	Uso dei connettivi adeguato	6	
	Uso dei connettivi appropriato	8	
	Uso dei connettivi efficace	10	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Riferimenti culturali non corretti e incongruenti; preparazione culturale carente che non permette di sostenere l'argomentazione	2	
	Riferimenti culturali corretti ma incongruenti; preparazione culturale frammentaria che sostiene solo a tratti l'argomentazione	4	
	Riferimenti culturali corretti e congruenti; preparazione culturale essenziale che sostiene un'argomentazione basilare	6	
	Riferimenti culturali corretti, congruenti e articolati in maniera originale grazie a una buona preparazione culturale che sostiene un'argomentazione articolata	8	
	Riferimenti culturali corretti, ricchi, puntuali e articolati in maniera originale grazie a una solida preparazione culturale che sostiene un'argomentazione articolata e rigorosa	10	
Totale		40	

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

Valutazione in 20mi	Punteggio	Divisione per 5	Totale non arrotondato	Totale arrotondato
Indicatori generali		/5		
Indicatori specifici				
totale				

Tipologia C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

CANDIDATO/A _____

CLASSE _____

Indicatori generali		Max	Punt. ass.
Indicatori	Descrittori	60	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Ideazione confusa e frammentaria, pianificazione e organizzazione non pertinenti	2	
	Ideazione frammentaria, pianificazione e organizzazione limitate e non sempre pertinenti	4	
	Ideazione e pianificazione limitate ai concetti di base, organizzazione non sempre logicamente ordinata	6	
	Ideazione chiara, pianificazione e organizzazione ben strutturate e ordinate	8	
	Ideazione chiara e completa, pianificazione efficace e organizzazione pertinente e logicamente strutturata	10	
Coerenza e coesione testuale	Quasi inesistente la coerenza concettuale tra le parti del testo e la coesione a causa dell'uso errato dei connettivi	2	
	Carente la coerenza concettuale in molte parti del testo e scarsa la coesione a causa di un uso non sempre pertinente dei connettivi	4	
	Presente nel testo la coerenza concettuale di base e la coesione tra le parti sostenuta dall'uso sufficientemente adeguato dei connettivi	6	
	Buona la coerenza concettuale e pertinente l'uso dei connettivi per la coesione del testo	8	
	Ottima la coerenza concettuale per l'eccellente strutturazione degli aspetti salienti del testo e ottima la coesione per la pertinenza efficace e logica dell'uso dei connettivi che rendono il testo	10	
Ricchezza e padronanza lessicale	Livello espressivo trascurato e a volte improprio con errori formali nell'uso del lessico specifico	2	
	Livello espressivo elementare con alcuni errori formali nell'uso del lessico specifico	4	
	Adeguate la competenza formale e padronanza lessicale elementare	6	
	Forma corretta e fluida con lessico pienamente appropriato	8	
	Forma corretta e fluida con ricchezza lessicale ed efficacia comunicativa	10	
Correttezza grammaticale (punteggiatura, ortografia, morfologia, sintassi)	Difficoltà nell'uso delle strutture morfosintattiche, errori che rendono difficile la comprensione esatta del testo; punteggiatura errata o carente	2	
	Errori nell'uso delle strutture morfosintattiche che non inficiano la comprensibilità globale del testo; occasionali errori ortografici. Punteggiatura a volte errata	4	
	Generale correttezza morfosintattica e saltuari errori di ortografia. Punteggiatura generalmente corretta	6	
	Uso delle strutture morfosintattiche abbastanza articolato e corretto con saltuarie imprecisioni. Testo corretto e uso adeguato della punteggiatura	8	
	Strutture morfosintattiche utilizzate in modo corretto e articolato. Ortografia è corretta. Uso efficace della	10	

	punteggiatura		
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze gravemente carenti e gravi difficoltà a organizzare i concetti e i documenti proposti. Riferimenti culturali banali	2	
	Conoscenze lacunose e uso inadeguato dei documenti proposti. Riferimenti culturali non sempre precisi	4	
	Conoscenze e riferimenti culturali essenziali con modeste integrazioni dei documenti proposti	6	
	Conoscenze documentate e riferimenti culturali ampi. Utilizzo adeguato dei documenti proposti	8	
	Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e ampi, e riflessioni personali. Utilizzo consapevole e appropriato dei documenti	10	
Espressione di giudizi critici e valutazione personali	Argomentazione frammentaria e assenza di adeguati nessi logici	2	
	Coerenza limitata e fragilità del processo argomentativo con apporti critici e valutazioni personali sporadici	4	
	Presenza di qualche apporto critico e valutazioni personali sia pure circoscritti o poco approfonditi	6	
	Argomentazione adeguata con spunti di riflessione originali ed elementi di sintesi coerenti	8	
	Argomentazione ampia con spunti di riflessione originali e motivati. Valutazioni personali rielaborate in maniera critica e autonoma	10	
	Totale	60	

Tipologia C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

CANDIDATO/A _____

CLASSE _____

Indicatori specifici	Descrittori	MAX	Punt. ass.
		40	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Scarsa pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne	2	
	Parziale e incompleta pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con parziale coerenza del titolo e della parafrasi	4	
	Adeguate pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con titolo e parafrasi coerenti	6	
	Completa pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con titolo e parafrasi opportuni	8	
	Completa e originale pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne. Titolo efficace e parafrasi funzionale	10	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Esposizione confusa e incoerente	4	
	Esposizione frammentaria e disarticolata	8	
	Esposizione logicamente ordinata ed essenziale	12	
	Esposizione logicamente strutturata e lineare nel suo sviluppo	16	
	Esposizione ben strutturata, progressiva, coerente e coesa	20	
Correttezza e	Conoscenze e riferimenti culturali non corretti e non ben	2	

articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	articolati		
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti ma poco articolati. Osservazioni superficiali, generiche, prive di apporti personali	4	
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti e articolati con riflessioni adeguate	6	
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti e articolati in maniera originale con riflessioni personali	8	
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti, ricchi, puntuali. Riflessioni critiche sull'argomento, rielaborate in maniera originale	10	
	Totale	40	

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

Valutazione in 20mi	Punteggio	Divisione per 5	Totale non arrotondato	Totale arrotondato
Indicatori generali		/5		
Indicatori specifici				
totale				

Allegato 3- griglia di valutazione della seconda prova

VALUTAZIONE II PROVA SCRITTA

Caratteristiche della prova d'esame

La prova consiste nella soluzione di un problema a scelta del candidato tra due proposte e nella risposta a quattro quesiti tra otto proposte. Durata della prova: sei ore.

La griglia si compone di due parti, una (sezione A) relativa alla valutazione dei problemi, e una (sezione B) relativa alla valutazione dei dieci quesiti.

Gli indicatori della griglia della **sezione A** sono descritti in quattro livelli; a ciascun livello sono assegnati dei punteggi, il valor massimo del punteggio della sezione A è 100. Nel problema è richiesto allo studente di rispondere a **4 quesiti** che rappresentano le **evidenze** rispetto alle quali si applicano **i quattro indicatori di valutazione**:

1. lo studente **comprende** il problema e ne **identifica ed interpreta** i dati significativi; riesce, inoltre, ad **effettuare collegamenti e ad adoperare i codici grafico-simbolici necessari**, secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;
2. lo studente **individua le strategie risolutive** più adatte alle richieste secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;
3. lo studente **porta a termine i processi risolutivi ed i calcoli** per ottenere il risultato di ogni singola richiesta secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;
4. lo studente **giustifica le scelte** che ha adottato secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia.

La griglia della **sezione B** ha indicatori che **afferiscono alla sfera della conoscenza, dell'abilità di applicazione e di calcolo e permette di valutare gli otto quesiti**.

Per ciascuno dei dieci quesiti è stabilita la fascia di punteggio per ogni indicatore. Il totale del punteggio per ogni quesito è 25, e dovendone lo studente risolvere quattro su otto, il punteggio massimo relativo ai quesiti è 100.

Infine è fornita la scala di conversione dal punteggio (max 200) al voto in ventesimi (max 20/20).

Sezione A: Valutazione PROBLEMA

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	Punti
Comprendere Analizzare la situazione problematica, identificare i dati ed interpretarli.	L1 (0-5)	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni. Non utilizza i codici matematici grafico-simbolici.	
	L2 (6-12)	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. Utilizza parzialmente i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze e/o errori.	
	L3 (13-20)	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze.	
	L4 (21-25)	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.	
Individuare Mettere in campo strategie risolutive e individuare la strategia più adatta.	L1 (0-6)	Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate. Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non si coglie alcuno spunto nell'individuare il procedimento risolutivo. Non individua gli strumenti formali opportuni.	
	L2 (7-13)	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	
	L3 (14-21)	Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete ed le possibili relazioni tra le variabili e le utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.	
	L4 (22-30)	Attraverso congetture effettuate, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali anche non standard.	
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1 (0-6)	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il problema.	
	L2 (7-13)	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il problema.	
	L3 (14-20)	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.	
	L4 (21-25)	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il problema.	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei	L1 (0-4)	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	
	L2 (5-9)	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.	

risultati.	L3 (10-14)	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.	
	L4 (15-20)	Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio scientifico.	
TOTALE			

Sezione B: QUESITI

CRITERI	Quesiti (Valore massimo attribuibile 100/200 = 25x4)								P.T.
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	
COMPRESIONE e CONOSCENZA <i>Comprensione della richiesta.</i> <i>Conoscenza dei contenuti matematici.</i>	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	
ABILITA' LOGICHE e RISOLUTIVE <i>Abilità di analisi.</i> <i>Uso di linguaggio appropriato.</i> <i>Scelta di strategie risolutive adeguate.</i>	(0-8)	(0-8)	(0-8)	(0-8)	(0-8)	(0-8)	(0-8)	(0-8)	
CORRETTEZZA dello SVOLGIMENTO <i>Correttezza nei calcoli.</i> <i>Correttezza nell'applicazione di Tecniche e Procedure anche grafiche.</i>	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	
ARGOMENTAZIONE <i>Giustificazione e Commento delle scelte effettuate.</i>	(0-5)	(0-5)	(0-5)	(0-5)	(0-5)	(0-5)	(0-5)	(0-5)	
<i>Punteggio totale quesiti</i>									

Calcolo del punteggio Totale

PUNTEGGIO SEZIONE A (PROBLEMA)	PUNTEGGIO SEZIONE B (QUESITI)	PUNTEGGIO TOTALE

Tabella di conversione dal punteggio grezzo al voto in ventesimi

Punteggio grezzo	Voto in ventesimi
0-9	1
10-18	2
19-27	3
28-36	4
37-45	5
46-54	6
55-63	7
64-72	8
73-81	9
82-90	10
91-99	11
100-109	12
110-121	13
122-133	14
134-145	15
146-157	16
158-169	17
170-181	18
182-191	19
192-200	20

Marano di Napoli, 11 maggio 2023

Il coordinatore di classe

Prof. ssa Stefania Petito



PROF. CECERE FRANCESCO

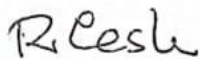


PROF. SSA IMPARATO DANIELA

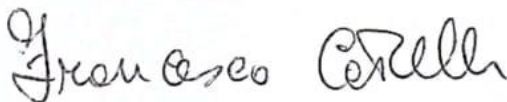
PROF. SSA DEL CORE ELENA



PROF. SSA CASOLA ROBERTA



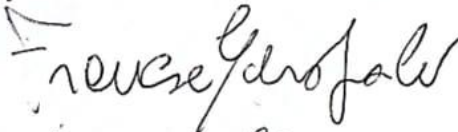
PROF. CATELLI FRANCESCO



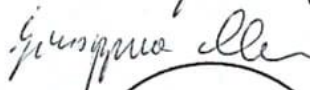
PROF. SSA GALA ERSILIA



PROF. GAROFALO FRANCESCO



PROF.SSA AVOLIO GIUSEPPINA



IL DIRIGENTE SCOLASTICO
PROF.^{SSA} Raffaelina Varriale

