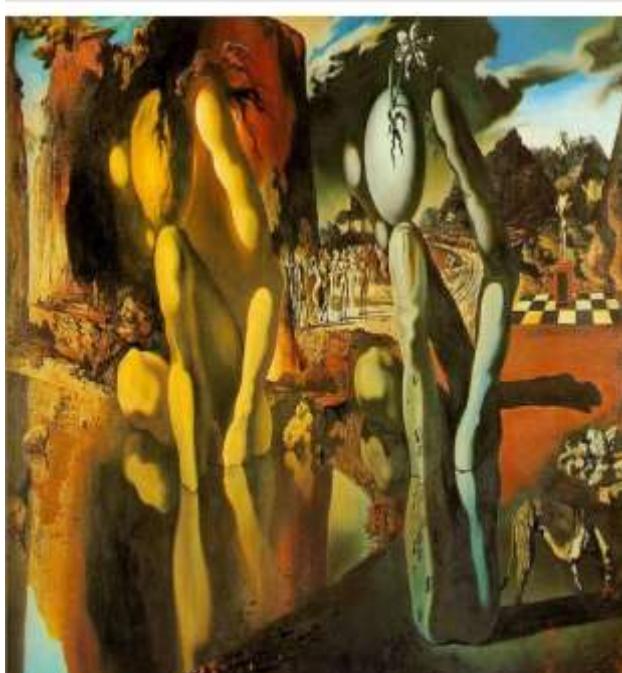


<p>Tel./Fax 0909224511 C.F.: 82001980836</p> <p></p>	  	<p><a href="http://www.iisimpallomeni.edu.it">www.iisimpallomeni.edu.it</a></p> <p><a href="mailto:meis00200x@istruzione.it">meis00200x@istruzione.it</a></p> <p><a href="mailto:meis00200x@pec.istruzione.it">meis00200x@pec.istruzione.it</a></p>
---	--	---

LICEO SCIENTIFICO  
DOCUMENTO DEL  
CONSIGLIO DI CLASSE  
ESAMI DI STATO  
2022/2023  
CLASSE V SEZIONE A Scienze Applicate




 <p>Tel./Fax 0909224511 C.F.: 82001980836</p>	   <p><b>Istituto di Istruzione Superiore "G.B. Impallomeni"</b> <b>Liceo Classico - Linguistico - Scientifico - Scienze Applicate</b> Via Capitano Spoto n.3 - 98057 Milazzo (ME) Cod. MEIS00200X - MEPC002017 - MEPS00201A</p>	<p><a href="http://www.iisimpallomeni.edu.it">www.iisimpallomeni.edu.it</a></p> <p><a href="mailto:meis00200x@istruzione.it">meis00200x@istruzione.it</a></p> <p><a href="mailto:meis00200x@pec.istruzione.it">meis00200x@pec.istruzione.it</a></p>
---	--	---

## ESAMI DI STATO 2022-2023 LICEO SCIENTIFICO

### CLASSE V SEZIONE A Scienze Applicate DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
Religione	<b>Scolaro Roberto</b>	
Lingua e Lettere Italiane/ Ed.Civica	<b>Zimmardi Rosaria</b>	
Storia e Filosofia/ Ed.Civica	<b>Spoto Rosalia Emilia</b>	
Lingua e Cultura Inglese / Ed. Civica	<b>Accetta Daniela</b>	
Matematica e Fisica/ Ed.Civica	<b>Iarrera Domenica Francesca</b>	
Scienze Naturali/ Ed.Civica	<b>Micali Ada</b>	
Informatica/ Ed. Civica	<b>Minissale Maurizio</b>	
Disegno e Storia dell'Arte/ Ed.Civica	<b>Barbera Giuseppe</b>	
Scienze Motorie e Sportive/ Ed.Civica	<b>Foti Giuseppe</b>	
Sostegno	<b>Zizzo Teresa Maria</b>	
Il Dirigente Scolastico	<b>Currò Francesca</b>	

*Milazzo, 11 Maggio 2023*

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " G.B. Impallomeni" Milazzo**

**SEZIONE SCIENZE APPLICATE classe V A**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE a.s.2022/2023**

3  
**CONTENUTI**

◆ CONTESTO SCOLASTICO	4
◆ INFORMAZIONI SUL CURRICOLO	6
◆ COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	8
◆ PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	9
◆ ELENCO DEGLI ALUNNI	10
◆ PROFILO DELLA CLASSE	11
◆ PROGRAMMAZIONE COLLEGIALE	13
◆ EPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NELL'AMBITO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE E DELL'INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA	17
◆ PERCORSI TRASVERSALI DI EDUCAZIONE CIVICA	18
◆ PCTO (PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO)	20
◆ ARTICOLAZIONE DELL'ESAME	23
◆ CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO	24
◆ RELAZIONI DELLE SINGOLE DISCIPLINE	25

**ALLEGATI**

◆ Allegato 1 GRIGLIE DI VALUTAZIONE	48
◆ Allegato 2 PROGRAMMI DETTAGLIATI DELLE DISCIPLINE	54
◆ Allegato 3 SIMULAZIONI PROVE D'ESAME	78
◆ Allegato 4 DOCUMENTAZIONE RISERVATA	

## LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

L'Istituto di Istruzione Superiore "G.B. Impallomeni" di Milazzo è nato nel 1998 dalla fusione dell'omonimo Liceo Ginnasio Statale con il Liceo Scientifico "Antonio Meucci": due istituzioni che godevano di grande prestigio culturale nella città di Milazzo, nel suo hinterland e in genere in tutta la provincia, le quali, riunendosi in un'unica entità, hanno dato vita a una comunità scolastica che si è proposta negli anni la formazione intellettuale, morale e sociale dei giovani, facendo riferimento ai principi democratici della nostra Costituzione. Il territorio, per le sue caratteristiche, per la storia e i monumenti presenti, offre occasione di approfondimenti formativi. La presenza nel tessuto economico, d'industrie ad alta tecnologia e di livello occupazionale medio-alto (RAM Raffineria di Milazzo, Generazione e Trading A2A), unitamente a una diffusa rete di piccole e medie imprese artigianali e commerciali è occasione di un proficuo rapporto sociale e culturale con il mondo del lavoro. La scuola cura, inoltre, i rapporti di collaborazione con gli Enti Locali (Comune di Milazzo), le istituzioni didattiche, scientifiche e culturali di ordine superiore (Università di Messina) e le associazioni del territorio. Si avvale, altresì, della disponibilità di operatori ed esperti per eventuali iniziative integrative (Area Marina Protetta, Italia Nostra, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, MuMa Museo di Milazzo, A.D.A.S.C. Associazione per la Difesa dell'Ambiente e della Salute dei cittadini, ISDE Associazione Medici per l'Ambiente). L'obiettivo del Liceo non è solo quello di inseguire lo sviluppo di singole tecniche e competenze ma piuttosto quello di formare saldamente ogni persona sul piano cognitivo e culturale, affinché possa affrontare positivamente l'incertezza e la mutevolezza degli scenari sociali e professionali, presenti e futuri. La vision del nostro Istituto consiste nell'offrire una formazione che permetta alle studentesse e agli studenti di interpretare il cambiamento, sviluppare un pensiero critico, affermarsi come soggetti attivi e "interattivi", in grado di contribuire allo sviluppo civile, culturale ed economico del contesto di appartenenza. La nostra mission mira a garantire a ciascuna studentessa e a ciascun studente la spendibilità delle competenze umanistiche, linguistiche, tecnico-scientifiche, trasversali e sociali maturate nel percorso liceale in ambito nazionale e internazionale nonché del patrimonio di esperienza e professionalità che negli anni hanno contribuito a creare l'immagine dell'Istituto.

### **Caratteristiche principali della scuola**

A partire dall' a. s. 2013-2014 l'Istituto si è aperto al territorio con un'altra importante realtà: l'avvio di due sezioni di Liceo Linguistico. Pur mantenendo le peculiarità relative ai differenti curricoli di studio il nuovo soggetto scolastico esprime un unico Consiglio d'Istituto, che ha il compito di favorire l'attuazione concreta del diritto costituzionale allo studio, inteso come rimozione di tutti gli ostacoli di carattere economico, sociale, culturale e ambientale; come pure unico è il Collegio dei Docenti, che adotta tutte le strategie utili all'efficacia dell'azione didattica nei confronti di tutti gli studenti, specie di quelli in difficoltà, e in ogni caso con la dovuta attenzione ai casi d'eccellenza. L'Istituto di Istruzione Superiore "Impallomeni" raccoglie un vasto bacino di utenza comprendente non solo studenti di Milazzo, ma anche provenienti dai comuni limitrofi, per cui il profilo storico-culturale e sociale degli utenti è vario. La partecipazione delle famiglie alla vita della scuola è generalmente propositiva e costruttiva.

Dall'anno scolastico 2021-2022, in un'ottica di supporto e prevenzione al fenomeno della Dispersione scolastica, la scuola ha attivato un idoneo Piano di Prevenzione attraverso varie iniziative quali la costituzione del G.O.S.P. (Gruppo Operativo di Supporto Psicopedagogico) e l'attivazione dello Sportello di ascolto psicologico. Lo Spazio di ascolto

---

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " G.B. Impallomeni" Milazzo**

**SEZIONE SCIENZE APPLICATE classe V A**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE a.s.2022/2023**

è rivolto agli alunni, che possono accedere mediante prenotazione, previa autorizzazione di entrambi i genitori; la finalità è quella di promuovere il benessere degli alunni, sia sul piano individuale che del gruppo-classe, con un'attenzione alla prevenzione del disagio scolastico. Per quanto riguarda il G.O.S.P., l'azione di prevenzione dei casi a rischio dispersione, condotta dalla Dirigente Scolastica, dalla Referente per la Dispersione, dai Coordinatori di classe, dagli Uffici di Segreteria, dalle Famiglie degli alunni a rischio, è basata su un'azione di monitoraggio permanente sulla frequenza scolastica degli alunni e nella prevenzione dei diversi fenomeni che determinano interruzioni e rallentamenti nell'iter scolastico degli allievi; tutte le attività sono svolte mediante un'azione sinergica e integrata tra tutti i soggetti coinvolti per il raggiungimento del successo formativo degli alunni e in collaborazione con l'Osservatorio d'area per la Dispersione Scolastica Ambito XV e, per le attività di consulenza, con l'Operatore Psico-Pedagogico Territoriale.

L'identità del Liceo "Impallomeni" si caratterizza per la continua ricerca di coerenza tra i compiti istituzionali e i cambiamenti della società e della cultura attraverso la trasmissione e la dinamica interpretazione dei valori e dei saperi del mondo classico e del mondo contemporaneo. Il profilo e l'identità complessiva dell'I.I.S. "G. B. Impallomeni" sono quelli di una scuola radicata alle proprie tradizioni, nello stesso tempo aperta alle trasformazioni culturali del nostro tempo e alle esigenze di innovazione che lo caratterizzano, propedeutica, pertanto, allo studio universitario e ad un ingresso positivo nel mondo delle professioni, tesa ad ottimizzare il successo, attraverso il recupero degli alunni in difficoltà e la promozione delle eccellenze, capace di delineare percorsi didattici e culturali ben selezionati, privilegiando la qualità del metodo, cioè l'acquisizione di competenze rispetto alla quantità delle nozioni, capace di rispondere alla necessità dell'ascolto; intenzionata a curare l'accoglienza e a fornire agli allievi la capacità di compiere scelte ragionate, mature e consapevoli, attraverso un'efficace attività di orientamento.

## **INFORMAZIONI SUL CURRICOLO**

Il Liceo Scientifico coniuga la centralità dello studio delle discipline matematiche e scientifiche con la formazione adeguata negli altri campi del sapere, quello linguistico, quello umanistico, quello storico-filosofico e quello tecnico-grafico. Fornisce così una preparazione ampia, solida, approfondita e attenta ai diversi aspetti culturali. Il percorso degli studi, che evidenzia il nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica, guida lo studente all'acquisizione e al potenziamento delle competenze necessarie per fruire dello sviluppo delle scienze e delle tecnologie, in sinergia con le diverse forme del sapere, assicurando padronanza di linguaggio, di tecniche e metodologie, anche attraverso l'attività laboratoriale.

L'indirizzo scientifico è articolato in:

- ✓ corsi di ordinamento;
- ✓ corsi opzione Scienze applicate

Lo studio delle discipline contemplate dal piano di studi permette ai giovani di entrare in possesso di strumenti critici e metodologici adeguati alle multiformi esigenze socioprofessionali della società moderna e di acquisire abilità e competenze utilizzabili in contesti diversi. Il percorso degli studi porta a una maturazione culturale, etica e civile, articolata ed equilibrata, con la formazione di cittadini seri, responsabili e impegnati a costruire un futuro migliore e partecipi attivamente della società in cui vivono. Il buon livello della cultura di base, la forma mentale, la flessibilità e dinamicità delle conoscenze di questo corso sono un buon patrimonio culturale per l'inserimento nella complessità della struttura sociale attuale.

**Il profilo in uscita dello studente prevede il raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento comuni:**

- a) l'acquisizione di un metodo di studio autonomo e flessibile;
- b) la consapevolezza della diversità dei metodi dei vari ambiti disciplinari;
- c) la capacità di stabilire interconnessioni tra metodi e contenuti delle singole discipline;
- d) il saper sostenere una tesi con rigore logico;
- e) la capacità di individuare problemi e soluzioni;
- f) la capacità di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

La formazione che offre il Liceo Scientifico consente di proseguire proficuamente gli studi in qualsiasi facoltà universitaria, ma è sicuramente la premessa basilare indispensabile per accedere a tutte le Facoltà ad indirizzo scientifico, tecnico e tecnologico, economico e, soprattutto, alla Facoltà di Medicina e Chirurgia. Infatti, ogni anno una buona percentuale di studenti diplomati ottiene l'accesso alle facoltà a numero chiuso delle più prestigiose Università d'Italia (Bocconi, Luiss, Sapienza, Politecnico di Torino e Milano). Il titolo conseguito con l'Esame di Stato e la conseguente certificazione delle competenze acquisite, riconosciuti nell'ambito della Comunità Europea, consentono la partecipazione a quasi tutti i pubblici concorsi.

## **Piano degli studi del Liceo Scientifico**

Il Liceo Scientifico coniuga la centralità dello studio delle discipline matematiche e scientifiche con la formazione adeguata negli altri campi del sapere, quello linguistico,

---

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " G.B. Impallomeni" Milazzo**

SEZIONE SCIENZE APPLICATE classe **V A**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE a.s.2022/2023**

quello umanistico, quello storico-filosofico e quello tecnico-grafico. Fornisce così una preparazione ampia, solida, approfondita e attenta ai diversi aspetti culturali. Il percorso degli studi, che evidenzia il nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica, guida lo studente all'acquisizione e al potenziamento delle competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica, in sinergia con le diverse forme del sapere, assicurando padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.

L'opzione "scienze applicate" fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, della terra, all'informatica e alle loro applicazioni.

L'orario annuale delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti è di 891 ore nel primo biennio, corrispondenti a 27 ore medie settimanali, e di 990 ore nel secondo biennio e nel quinto anno, corrispondenti a 30 ore medie settimanali.

### **Quadro orario del Liceo Scientifico**

	1° BIENNIO		2° BIENNIO		5° ANNO
	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO	
<b>Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti-Orario annuale</b>					
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura inglese	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3	/	/	/
Storia	/	/	2	2	2
Filosofia	/	/	2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	3	4	5	5	5
Informatica	2	2	2	2	2
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
<b>Totale ore settimanali</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

Il piano di studi comprende 33 ore annuali di Educazione civica

Titolo rilasciato: diploma di Liceo Scientifico

**COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE**  
**E**  
**CONTINUITÀ DEI DOCENTI**

<b>CONSIGLIO DI CLASSE</b>						
<b>DOCENTE</b>	<b>NOTE</b>	<b>DISCIPLINA INSEGNATA</b>	<b>ORE INS. SETT.</b>	<b>CONTINUITÀ DIDATTICA</b>		
				<b>III°</b>	<b>IV°</b>	<b>V°</b>
Scolaro Roberto		Religione	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Zimmardi Rosaria		Italiano	4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Spoto Rosalia Emilia		Storia	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Filosofia	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Accetta Daniela	<i>Commissario interno</i>	Inglese	3			<input checked="" type="checkbox"/>
Iarrera Domenica Francesca	<i>Commissario interno</i>	Matematica	4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Fisica	3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Micali Ada		Scienze	5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Minissale Maurizio	<i>Commissario interno</i>	Informatica	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Barbera Giuseppe		Disegno e Storia dell'Arte	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Foti Giuseppe		Scienze Motorie e sportive	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

COORDINATRICE Prof.ssa **Iarrera Domenica Francesca**

## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

<b>EVOLUZIONE DELLA CLASSE</b>				
<b><u>ISCRITTI</u></b>	<b>TERZA</b>	<b>QUARTA</b>	<b>QUINTA</b>	
	Maschi	16	14	14
	Femmine	4	4	4
	Alunni con DSA o BES	omissis	omissis	omissis
	Totale	18	18	18
Provenienti da altro Istituto				
Provenienti da altra sezione				
Ritirati				
Trasferiti				
Promossi senza sospensione del giudizio	17	18		
Promossi dopo la sospensione del giudizio	18			
Non promossi	2			

<b>SOSPENSIONE GIUDIZIO</b>		
<b><u>MATERIE</u></b>	<b>CLASSE TERZA</b>	<b>CLASSE QUARTA</b>
	<b>Sospensione del giudizio</b>	<b>Sospensione del giudizio</b>
Italiano		
Storia		
Filosofia		
Matematica	1	
Fisica		
Inglese		
Scienze		
Informatica		
Disegno e Storia dell'arte		
Scienze Motorie e sportive		

**ELENCO DEGLI ALUNNI**

	<b>COGNOME</b>	<b>NOME</b>	<b>Rappresentante di classe</b>
1	omissis		
2	omissis		
3	omissis		
4	omissis		
5	omissis		
6	omissis		
7	omissis		
8	omissis		
9	omissis		
10	omissis		
11	omissis		
12	omissis		
13	omissis		
14	omissis		
15	omissis		
16	omissis		<b>X</b>
17	omissis		<b>X</b>
18	omissis		

## **PROFILO DELLA CLASSE**

La classe V A è costituita da 18 allievi, 14 maschi e 4 femmine, per lo più residenti a Milazzo e legati da rapporti socio-affettivi consolidati in quanto frequentanti la stessa classe per l'intero quinquennio.

Gli allievi responsabili e accomunati da desiderio di apprendere e sana ambizione nelle loro diversità caratteriali e di preparazione personale, hanno partecipato alla trattazione delle varie tematiche e problematiche culturali in maniera costante, sono pertanto in grado di adoperare e padroneggiare i codici specifici delle varie discipline, di organizzare in modo razionale e sistematico i contenuti, avendo conseguito adeguate competenze che consentono loro di rielaborare, anche in modo critico, i contenuti acquisiti, anche se l'applicazione allo studio e la qualità del lavoro di approfondimento e di rielaborazione sono state di diverso livello ed eterogenee.

omissis

Nel corso del quinquennio, il percorso formativo della classe è stato caratterizzato dalla continuità didattica ma gli alunni hanno dovuto affrontare le difficoltà connesse con l'emergenza sanitaria dal secondo al quarto anno, adattandosi progressivamente al mutare delle circostanze e dei metodi didattici.

I programmi sono stati svolti secondo le indicazioni ministeriali e le selezioni operate nell'ambito di ogni disciplina da parte dei vari docenti, finalizzate ad esigenze particolari e ad un ampio progetto di maturazione umana e culturale.

La quasi totalità della classe ha mostrato grande consapevolezza della responsabilità e dell'impegno necessario al raggiungimento degli obiettivi e delle competenze richiesti, interagendo positivamente con i docenti, sia durante l'attività in presenza sia durante l'attività a distanza, evidenziando volontà e impegno e affrontando in maniera consapevole il lavoro didattico.

Il piano di lavoro del consiglio di classe è stato volto a valorizzare l'organicità della scelta dei contenuti, la verifica dei metodi e degli strumenti e le relazioni di natura disciplinare, mirando all'assimilazione critica e non puramente nozionistica.

Esiste nella classe un discreto numero di allievi di sicuro affidamento, che ha evidenziato precisi interessi culturali, ha seguito con atteggiamento propositivo e, servendosi di un adeguato metodo di lavoro, ha raggiunto una apprezzabile formazione umana e culturale. Tali alunni si possono ritenere sicuri elementi di eccellenza capaci di piena conoscenza e

autonomia procedurale. La gran parte dei discenti ha raggiunto una preparazione soddisfacente e solo pochi si sono limitati all'acquisizione delle nozioni indispensabili al raggiungimento di una preparazione scolastica appena accettabile.

I rapporti con le famiglie, gestiti in presenza e anche tramite il registro elettronico e la Bacheca del portale Argo, improntati alla trasparenza, alla disponibilità e al rispetto dei ruoli, hanno evidenziato una collaborazione proficua.

## **PROGRAMMAZIONE COLLEGIALE**

I docenti del Consiglio di Classe si sono costantemente impegnati affinché gli allievi, utilizzando tutte le proposte didattiche e potenziando le loro attitudini naturali, potessero raggiungere le finalità formative e gli obiettivi didattici concordati nella programmazione, nel rispetto del dettato del PTOF.

### **1. COMPORTAMENTI COMUNI DEL CONSIGLIO NEI CONFRONTI DELLA CLASSE**

I docenti hanno tenuto un atteggiamento univoco in riferimento alle norme contenute nel Regolamento d'Istituto.

Sono stati altresì concordati i seguenti criteri unitari di comportamento all'interno della classe:

- rispettare gli allievi nelle singole sensibilità, mettendoli a "proprio agio" in ogni situazione e pretendere da essi rispetto;
- interagire con la classe ispirandosi a modelli sani di comportamento;
- dare spazio, in maniera ordinata, agli interventi e alle domande dei ragazzi in merito agli argomenti spiegati o studiati;
- evitare di fare uscire i ragazzi durante le prime ore e l'ultima ora di lezione, salvo nei casi di evidente necessità;
- svolgere non più di una verifica scritta al giorno e non più di due verifiche orali, tenendo conto delle diverse situazioni ed in relazione alle ore settimanali delle singole discipline.
- riconsegnare gli elaborati scritti, salvo eccezioni, non oltre 15 giorni dopo lo svolgimento;
- non sovraccaricare gli alunni di eccessivo lavoro pomeridiano.

### **2. OBIETTIVI TRASVERSALI**

#### ***a) Obiettivi socio-affettivi/comportamentali***

- Costruzione dell'identità personale, consolidando la consapevolezza delle proprie capacità, attitudini e aspirazioni
- Senso dell'integrazione culturale, sviluppando la capacità di ascolto, di dialogo, di confronto
- Senso della partecipazione attiva e responsabile alla vita pubblica
- Orientamento degli studenti verso una consapevole scelta universitaria

#### ***Strategie messe in atto per il loro conseguimento***

- Favorendo la partecipazione responsabile e costruttiva alle opportunità di confronto, conoscenza e analisi della realtà offerta dalla scuola per l'inserimento dell'individuo nella società. Si è fatto ricorso a: rappresentazioni teatrali, proiezioni, incontri-confronti, scambi culturali, approcci alla realtà del territorio, e tutte le attività integrative utili a tal scopo.
- Favorendo la capacità di ascolto, dialogo e di confronto costruttivo tra coetanei e con gli adulti

- Favorendo l'abitudine a comportamenti coerenti con le regole della comunità scolastica e sociale e facendo emergere l'importanza di valori condivisi e condivisibili.
- Favorendo attraverso un'informazione corretta la scelta universitaria consapevole motivata e coerente con attitudini, aspirazioni e attese individuali.

**b) Obiettivi cognitivi trasversali**

- Far acquisire delle competenze culturali e disciplinari di indirizzo secondo i livelli richiesti
- Fare acquisire la consapevolezza dei fenomeni culturali che hanno caratterizzato il costituirsi della realtà contemporanea, nella sua genesi e nel suo sviluppo diacronico
- Far acquisire le competenze culturali e disciplinari perché l'alunno possa sostenere autonomamente e consapevolmente le prove dell'Esame di Stato e i test d'accesso alle Università
- Favorire l'attività critica creativa, l'originalità e il gusto della ricerca della soluzione di un problema (*problem solving*)

**Strategie messe in atto per il loro conseguimento**

- Rafforzando le competenze già acquisite, favorendo il loro utilizzo in contesti culturali e disciplinari diversi e nuovi - costruire quadri generali interpretativi e applicarli a situazioni problematiche nuove di un più elevato livello culturale – schematizzare per facilitare collegamenti ed elaborazioni
- Accertando il possesso dei pre-requisiti prima di ogni nuova fase di lavoro
- Motivando la correzione degli elaborati per rendere consapevoli gli studenti delle proprie capacità, dei propri limiti e del proprio processo formativo
- Rendendo familiari i linguaggi specifici, spiegando il lessico e correggendo sistematicamente i vocaboli usati impropriamente
- Incrementando la capacità di lettura autonoma della realtà contemporanea sapendone cogliere gli aspetti sincronici e diacronici
- Incrementando le abilità maturate e mettendo ciascun alunno nelle condizioni di affrontare in maniera autonoma le diverse tipologie richieste dalla normativa
- Utilizzando in modo consapevole le nuove tecnologie informatiche trasversalmente alle discipline di studio
- Attività laboratoriale

**3. METODI E STRATEGIE DI INSEGNAMENTO**

Gli insegnanti si sono impegnati ad interessare e stimolare la partecipazione attiva degli allievi durante le ore di lezione utilizzando le seguenti metodologie:

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Dibattito in classe
- Esercitazioni individuali in classe
- Esercitazioni per piccoli gruppi in classe
- Elaborazione di schemi/mappe concettuali
- Relazioni su ricerche individuali e collettive
- Esercitazioni grafiche e pratiche
- Lezione/applicazione

- Scoperta guidata
- Problem-solving
- Brainstorming
- Flipped classroom
- Cooperative learning
- Project-based learning
- Didattica breve
- Debate
- Correzione collettiva di esercizi ed elaborati vari svolti in classe e a casa.

Nel rispetto delle indicazioni contenute nel PTOF, il Consiglio si è avvalso:

- del portale Argo con la Bacheca e del registro elettronico per assegnare e ricevere compiti e inviare documenti in formato digitale e video;
- della piattaforma di Istituto G-suite, per svolgere video-lezioni e riunioni collegiali;
- di posta elettronica per contatti diretti con le famiglie.

#### **4. VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO**

Al fine di valutare il percorso formativo si è sempre messa in atto un'azione costante di registrazione delle attività svolte, dei progressi ottenuti o meno da parte del singolo allievo, dai gruppi o dal gruppo classe. Sono stati presi in considerazione gli interessi manifestati, l'atteggiamento verso lo studio, le più generali dinamiche relazionali degli alunni, il grado di autonomia nell'affrontare e risolvere i problemi, le doti di riflessione e la capacità di analisi critica. La valutazione, inoltre, è stata intesa come modalità di verifica del processo di insegnamento/apprendimento per l'eventuale revisione e riprogettazione. Si è promossa infine, l'autovalutazione degli alunni, come scopo del processo formativo. Sono state previste attività di potenziamento, rafforzamento, recupero e sostegno con metodologie ed attività di seguito descritte:

**POTENZIAMENTO** mediante:

- lettura ed analisi più approfondita di testi specifici
- approfondimento e rielaborazione dei contenuti disciplinari
- ricerche e altre attività laboratoriali

**RAFFORZAMENTO** mediante:

- individuazione dei concetti chiave e successiva schematizzazione
- esercitazioni guidate finalizzate ad un controllo autonomo del lavoro svolto
- controllo sistematico del lavoro svolto
- rielaborazione di contenuti disciplinari

**RECUPERO** mediante:

- lavori differenziati per singoli alunni e/o gruppi
- esercizi di lettura e tecnica di comprensione
- coinvolgimento in tutte le attività programmate

- attribuzione di compiti di difficoltà crescente in vista dell'acquisizione dei contenuti adeguati

SOSTEGNO mediante:

- lavori di gruppo
- esercizi di schematizzazione e di riorganizzazione logica dei contenuti
- acquisizione di atteggiamenti comportamentali autonomi

La valutazione delle attività svolte ha tenuto conto dei criteri individuati nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa; è stata costante e immediatamente riportata sul registro elettronico al fine di garantire la tempestività dell'informazione alle famiglie circa l'andamento didattico-disciplinare degli studenti e di fornire un feedback utile a regolare il processo di insegnamento/apprendimento.

La valutazione ha tenuto conto della qualità dei processi attivati, della disponibilità ad apprendere, a lavorare in gruppo, dell'autonomia, della responsabilità personale e sociale e del processo di autovalutazione.

La valutazione ha avuto un carattere formativo e non sanzionatorio per l'alunno, in un'ottica di accrescimento consapevole delle conoscenze e delle competenze e ha tenuto conto dei seguenti fattori:

- a) partecipazione assidua alle attività didattiche
- b) collaborazione costruttiva con i compagni e i docenti
- c) costanza nello svolgimento delle attività
- d) acquisizione di conoscenze, abilità e competenze
- e) originalità e creatività.

La valutazione finale ha tenuto conto dell'attività didattica effettivamente svolta, in presenza e a distanza; le proposte di voto dei docenti sono scaturite da un congruo numero di prove scritte, orali, pratiche e grafiche, effettuate nell'intero anno scolastico, nonché da una valutazione complessiva dell'impegno, interesse e partecipazione dimostrati nell'intero percorso formativo.

### **Sussidi didattici, tecnologie, materiali e spazi utilizzati**

- Libri di testo
- Altri manuali alternativi a quelli in adozione
- Testi di approfondimento
- Dizionari
- Appunti e dispense
- Strumenti multimediali, sussidi audiovisivi e digitali
- Laboratori di Informatica, multimediale e di chimica –Fisica
- Registro elettronico: area didattica, compiti, agenda
- Libri digitali o estensioni digitali dei testi in adozione
- Piattaforme G-suite e Argo

**PERIENZE/TEMI SVILUPPATI NELL'AMBITO  
DELL'INSEGNAMENTO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE E  
DELL'INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA**

TRAGUARDI DI COMPETENZA COMUNI A TUTTI I LICEI  PECUP	ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DEL SECONDO BIENNIO	DISCIPLINE IMPLICATE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.</li> <li>• Riconoscere le diverse forme di Stato e di Governo, democratiche e non.</li> <li>• Perseguire il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale promuovendo valori e azioni di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.</li> <li>• Sviluppare e rafforzare negli alunni una coscienza ambientale basata sulla consapevolezza che vi è un legame inscindibile tra persona, società e ambiente.</li> <li>• Favorire l'adozione di comportamenti volti a tutelare l'ambiente, il paesaggio, il patrimonio artistico e il benessere della comunità</li> <li>• Sviluppare competenze digitali al fine di utilizzare gli strumenti e le risorse digitali in maniera consapevole, cogliendone le opportunità in relazione ai propri bisogni e nel pieno rispetto della dignità delle persone.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>- SISTEMA DEMOCRATICO E DIRITTO DI VOTO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>- LIBERTÀ E RESPONSABILITÀ</b></p> <p style="text-align: center;"><b>- SALUTE E BENESSERE, SVILUPPO SOSTENIBILE</b></p> <p style="text-align: center;"><b>- CITTADINI CONSAPEVOLI E RESPONSABILI NELLA RETE</b></p> <p style="text-align: center;"><b>- CITTADINI DI UN MONDO DIGITALE TRA INFORMAZIONE E FORMAZIONE</b></p>	<b>TUTTE</b>

## PERCORSI TRASVERSALI DI EDUCAZIONE CIVICA

	Titolo dell'UDA	Discipline coinvolte	Contenuti	Obiettivi di apprendimento	Tempi di attuazione
1	<b>INNOVAZIONE E TRANSIZIONE DIGITALE</b>	<b>MATEMATICA/ FISICA</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere il significato di identità digitale</li> <li>• Riflettere sulle norme che regolano un corretto e responsabile utilizzo della Rete</li> <li>• Promuovere una cultura del rispetto reciproco per prevenire</li> </ul>	I Quadrimestre / n. ore 2
		<b>LINGUA STRANIERA INGLESE</b>	Cyberbullying Technology Culture Yuoth culture	<ul style="list-style-type: none"> <li>comportamenti violenti in Rete, e non solo, valorizzando l'identità di genere</li> </ul>	I Quadrimestre / n. ore 2
		<b>MATEMATICA/ FISICA</b>	La ricerca scientifica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisire e promuovere comportamenti consapevoli in Rete</li> </ul>	I Quadrimestre / n. ore 2
		<b>ITALIANO</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interagire attraverso i mezzi di comunicazione digitali in maniera consapevole e rispettosa di sé e degli altri</li> <li>• Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica attraverso il digitale</li> </ul>	I Quadrimestre / n. ore 3
<b>Tot. 9 ore</b>					

<b>2</b>	<b>I VALORI DELLA RESISTENZA E L'ASSEMBLEA COSTITUENTE</b>	<b>STORIA</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riflettere sul ruolo delle regole e delle leggi nella società e nei gruppi</li> <li>• Comprendere i fondamenti della Costituzione</li> <li>• Comprendere il ruolo di diritti e doveri nella vita sociale</li> <li>• Sviluppare la cittadinanza attiva</li> <li>• Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica</li> </ul>	II quadrimestre / n. ore 3
		<b>LATINO</b>			II quadrimestre / n. ore 3
		<b>DISEGNO E STORIA DELL'ARTE</b>			II quadrimestre / n. ore 3
<b>3</b>	<b>Ambiente, sostenibilità e responsabilità</b>	<b>ITALIANO</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare la cittadinanza attiva</li> <li>• Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica</li> </ul>	II quadrimestre / n. ore 4
		<b>SCIENZE NATURALI</b>	Le energie rinnovabili		<b>Totale 13 ore</b> II quadrimestre /n. ore 3
		<b>DISEGNO E STORIA DELL'ARTE</b>			II quadrimestre /n. ore 2
		<b>SCIENZE MOTORIE</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica</li> </ul>	II quadrimestre /n. ore 2
					<b>Totale 11 ore</b>

**PCTO (PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI  
PER L'ORIENTAMENTO (EX ASL):**

<b>Titolo del percorso</b>	<b>Ente partner e soggetti coinvolti</b>	<b>Descrizione delle attività svolte</b>	<b>Competenze PECUP acquisite</b>	<b>Intera classe s/n</b>	<b>Monte ore</b>
<b>Corso sicurezza</b>	Miur	Corso di formazione sulla sicurezza nei luoghi di lavoro in modalità e-learning con esami e attestato finale	-Conoscere la normativa che riguarda la sicurezza sul posto di lavoro -Conoscere i doveri e gli obblighi del lavoratore -Saper a valutare i rischi	Si	4
<b>Progetto ECOLE a.s. 2020-2021</b>	Ecole	Alfabetizzazione economico-sociale per lo sviluppo delle competenze trasversali	<b>Modulo Soft Skills</b> (15 ore): -acquisire le competenze trasversali di base richieste sia dall'università che dal mondo produttivo <b>Modulo Cittadinanza Economica</b> (15 ore): -comprendere le Dinamiche che stanno alla base della nostra società globalizzata -acquisire Nozioni basilari di educazione finanziaria <b>Modulo Focus Lavoro</b> (15 ore): -prepararsi a trovare la propria futura collocazione nel mondo lavorativo; -comprendere il funzionamento delle realtà produttive	Si	45
<b>Progetto IN-sostenibile a.s. 2021-2022</b>	Italia Nostra “I musei del territorio”	Percorso formativo per la tutela del patrimonio culturale e ambientale	<b>Fase formativa</b> (10 ore): -Conoscere le tematiche generali della tutela dei beni culturali e ambientali <b>Fase laboratoriale</b> (15 ore) progettare possibili azioni di salvaguardia e valorizzazione <b>Fase restitutiva</b> (15 ore)	Si	40

			Realizzazione da parte degli studenti di un prodotto digitale che dia espressione compiuta del lavoro svolto		
<b>UNICAMPUS con UNIME</b>	UNIME	Orientamento in uscita	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consentire allo studente di orientare la sua individualità all'interno delle varie facoltà universitarie</li> <li>-Acquisire la consapevolezza di cose offre il territorio a livello universitario e capirne le eventuali ricadute</li> <li>-Operare scelte consapevoli tramite l'orientamento in uscita con validità nell'ambito PCTO</li> </ul>	Si	6

## **PROGETTI AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA**

### **nell'arco del quinquennio**

- Progetto “orientamento in entrata”: Open day\*
- Progetto “orientamento in uscita” UNIME e presso la Fiera di Palermo
- Webinar di Matematica e Fisica con docenti della Normale di Pisa
- Viaggi d’istruzione: Puglia e Basilicata, Campania e crociera nel Mediterraneo\*
- Attività sicurezza nella scuola: prova di evacuazione
- Partecipazione a concorso letterario Rotary \*
- Progetto: Vivi la Montagna (Parco Naturalistico della Sila) \*
- Progetto PON “Pomeriggio e Sport” \*
- Incontro con professionisti: dottori, psicologi, avvocati
- Conferenze on line: “Insieme per capire- *Il tempo, tra Fisica, Filosofia e mito*” G. Tonelli professore dell’Università di Pisa e “Insieme per capire- *Costruiamoci il futuro*” G. Parisi premio Nobel per la Fisica
- Incontri con l’autore
- Progetto Moige: bullismo e cyber-bullismo
- Progetto Lettura
- Stagione concertistica: Milazzo Classica
- Teatro in lingua Inglese
- Progetto Antiquarium \*
- Partecipazione alle Olimpiadi di Matematica e di Inglese\*
- Educazione alla salute: prevenzione dalle dipendenze
- Educazione alla legalità: progetto educativo antimafia, incontro on line col giudice R. Di Bella
- Attività sportiva scolastica \*
- Progetti solidarietà
- Visita ai piccoli Musei del territorio (PCTO) e al Museo dello sbarco a Catania
- Conferenza AIRC

*\*Attività svolte da gruppi di alunni della classe*

## **ARTICOLAZIONE DELL'ESAME**

In base all' O.M. N.45 del 09/03/2023, le prove d'esame di cui all'articolo 17 del d. lgs 62/2017 sono costituite da **una prima prova scritta nazionale di lingua italiana**, da **una seconda prova scritta sulla disciplina (Matematica)**, ai sensi del D.M. n. 11 del 25/01/2023 e da **un colloquio**, disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente. Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è disposto e assegnato dalla sottocommissione ai sensi del comma 5.

Per quanto riguarda il colloquio, gli studenti della classe hanno affrontato, nel corso del secondo biennio, tematiche pluridisciplinari scelte dal Consiglio di Classe al fine di promuovere capacità di collegamento tra diverse discipline. Anche durante l'anno in corso sono stati sollecitati a lavorare nell'ottica della trasversalità, su temi importanti che consentono il coordinamento logico tra i diversi ambiti del sapere.

**Relativamente ai percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO),** essi, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica, costituiscono comunque parte del colloquio (come specifica l'art. 22 c.2 b della citata O.M.), considerato che la totalità dei candidati ha maturato esperienze significative che potrà esporre, mediante una breve relazione o un elaborato multimediale, durante la prova orale.

### **Correzione e valutazione delle prove scritte**

La sottocommissione dispone di un massimo di venti punti per ciascuna prova scritta. Il punteggio è attribuito dall'intera sottocommissione, compreso il presidente, secondo le griglie di valutazione elaborate dalla commissione ai sensi del quadro di riferimento allegato al d.m. 1095 del 21 novembre 2019 per la prima prova e dei quadri di riferimento allegati al d.m. n. 769 del 2018 per la seconda prova.

### **Valutazione del colloquio**

La sottocommissione dispone di venti punti per la valutazione del colloquio. Il punteggio è attribuito dall'intera sottocommissione, compreso il presidente, secondo la griglia di valutazione di cui all'allegato A dell'O.M.

## **CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO**

Ai sensi dell'articolo 15 del D.lgs. n. 62/2017, il credito scolastico del secondo biennio e dell'ultimo anno ammonta a 40 punti: 12 punti per la classe terza, 13 punti per la classe quarta, 15 punti per la classe quinta.

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
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

## **CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL PUNTO DI OSCILLAZIONE**

Per quanto concerne il punto nell'ambito delle bande di oscillazione, esso è stato attribuito:

- per il terzo anno secondo i criteri del Collegio Docenti del 18 Maggio 2021 del. 94;
- per il quarto anno secondo i criteri del Collegio Docenti del 02 Dicembre 2021 del.42;
- per il quinto anno secondo i criteri del Collegio Docenti del 07 Novembre 2022 del. 42.

## **RELAZIONI DELLE SINGOLE DISCIPLINE**

<b>RELIGIONE</b> <b>Testo utilizzato:</b> <b>Incontro all'Altro. Et</b> <b>Edizioni EDB</b>	<b>Relazione</b> <b>prof. Roberto Scolaro</b>
--	--

Gli obiettivi prefissati in sede di programmazione iniziale sono stati raggiunti da quasi tutta la classe che ha partecipato con interesse e impegno alle lezioni. Solo qualcuno ha conseguito risultati non del tutto soddisfacenti. L'attenzione e l'impegno sono stati costanti da parte di un numeroso gruppo. Lo svolgimento del programma ha permesso che gli alunni passassero dal piano delle conoscenze a quello della consapevolezza e dell'approfondimento dei principi e dei valori del cattolicesimo in ordine alla loro incidenza sulla cultura e sulla vita sociale. Considerato il valore morale/culturale della disciplina ho offerto tanti spunti di riflessione partendo dalla cronaca, lasciando al singolo la possibilità di riflettere. Numerose attività di ampliamento dell'offerta formativa che si sono svolte in orario curriculare, non hanno consentito uno svolgimento regolare delle lezioni. I metodi utilizzati sono stati vari: lezione frontale, interazione verbale, dibattito e uso di tecnologie multimediali. Per le tematiche trattate sono stati utilizzati: il libro di testo, articoli di riviste specializzate e materiale audiovisivo. Per quanto concerne gli strumenti per la valutazione si sono tenuti in considerazione l'interesse e la partecipazione. Il giudizio nel complesso è positivo. I risultati conseguiti possono giudicarsi soddisfacenti.

<b>ITALIANO</b> <b>Testo utilizzato:</b> <b>Novella Gazich, Il senso e la bellezza, 3A, 3B,</b> <b>Principato</b> <b>Vol. unico su Giacomo Leopardi</b> <b>Dante Alighieri, Paradiso e file</b>	<b>RELAZIONE</b> <b>Prof.ssa Rosaria Zimmardi</b>
--	--

Gli allievi della classe V sez. A SA, che ho seguito per tutto il triennio, hanno dimostrato sempre interesse per la disciplina, senso di responsabilità e buona motivazione; non si sono, sottratti a proposte di lettura ed approfondimento, né tanto meno alle necessarie verifiche, neppure nei momenti di maggiore difficoltà, durante la didattica a distanza, quando hanno seguito con serietà e impegno le attività proposte. Nel tessuto classe alcuni allievi si sono distinti per la personale predisposizione e per le naturali doti di esposizione e di scrittura, la maggior parte ha mostrato una certa competenza espositiva accompagnata da interesse per gli argomenti trattati, ma limitata capacità di approfondimento; pochi allievi incontrano, ancora, qualche difficoltà nell'elaborare ed esporre chiaramente i contenuti. Nel corso degli anni, sono emerse alcune ottime individualità e, nel complesso, pur nell'ovvia diversificazione, il livello di profitto è risultato pienamente sufficiente. La letteratura italiana è stata, quasi sempre, affrontata seguendo una prospettiva storica e, pur partendo dalla lezione frontale, aperta ad interventi ed apporti degli studenti, si è cercato di catturare l'attenzione degli alunni coinvolgendoli nella lettura ed analisi dei testi che, sono stati, di volta in volta, letti e commentati. Ho curato, con particolare attenzione, l'aspetto della rielaborazione, soprattutto in occasione delle prove di composizione per le quali ho fornito tracce in linea con le tipologie previste, per la prima prova scritta, dal nuovo esame.

## FINALITA' EDUCATIVE

- 1) Potenziamento delle capacità comunicative, discorsive e relazionali
- 2) Potenziamento della capacità di lettura consapevole e di interpretazione dei testi letterari
- 3) Potenziamento della capacità di problematizzare e concettualizzare le tematiche letterarie
- 4) Sviluppo delle capacità di elaborazione personale delle conoscenze
- 5) Potenziamento di un efficace e proficuo metodo di studio
- 6) Potenziamento della capacità di prendere appunti con personale rielaborazione
- 7) Sviluppo dell'abitudine a cogliere i valori e i messaggi degli autori e delle relative opere
- 8) Sviluppo del senso estetico e di uno stile personale

## OBIETTIVI MINIMI RAGGIUNTI

### Conoscenze

- Conoscere, nelle linee fondamentali, lo sviluppo della storia letteraria italiana dei secoli XIX e XX;
- Conoscere le correnti letterarie dei secoli studiati, gli autori più rappresentativi, le opere più significative, gli elementi essenziali di lingua e di stile specifici di testi ed autori;
- Conoscere il contenuto generale delle tre cantiche della "Divina Commedia" e in particolare del Paradiso.

**Abilità:**

- Saper produrre semplici testi, secondo le fondamentali strutture logico-espressive, rispondendo alle consegne date;
- Saper esporre le conoscenze in forma sufficientemente fluida e corretta;
- Saper evidenziare i contenuti di poetica e le tematiche culturali che distinguono gli autori.

**Competenze:**

- Saper analizzare e sintetizzare i testi letterari e non;
- Saper formulare semplici giudizi personali su opere e autori studiati;
- Saper operare semplici collegamenti disciplinari e pluridisciplinari;
- Saper utilizzare le conoscenze del passato per capire il presente.

**METODOLOGIA**

La metodologia da me seguita ha mirato sempre a coinvolgere gli allievi così da creare in loro motivazione all'apprendimento, pertanto si è basata sulla lezione ex cathedra, ma anche su dialoghi e dibattiti. Delineando il quadro del contesto storico-culturale di ogni epoca e delle poetiche relative, ho particolarmente curato l'esame della personalità dell'uomo e del ruolo dell'intellettuale, presentando un chiaro profilo della sua concezione esistenziale, della sua ideologia e poetica. Ho cercato di evitare una trattazione arida ed astratta, ma l'ho corredata di brani antologici. Ho inoltre adoperato una sorta di dialettica fra un'azione didattica deduttiva e una induttiva. Durante il percorso didattico si è concesso ampio spazio all'analisi testuale a livello semantico, stilistico e metrico al fine di far acquisire ai ragazzi non solo i nuclei tematici, ma anche i pensieri ed i sentimenti più intimi degli autori, celati dentro le parole e le immagini. Si è utilizzato lo strumento delle mappe concettuali, fornite tramite file, per abituare gli allievi a focalizzare gli argomenti più importanti e formalizzare gli aspetti fondamentali di un autore, o di un movimento. Costanti sono stati i collegamenti disciplinari e, specie nel triennio, interdisciplinari; si è promossa l'attualizzazione e la rielaborazione personale e critica degli argomenti trattati. E' stata curata, quando possibile, l'attività di lettura e commento di articoli di giornale, con il duplice scopo di avvicinare i ragazzi alla realtà quotidiana e concreta e preparare all'elaborato scritto.

**Strumenti operativi:**

Risorse informatiche/ Dibattiti

libri di testo / materiale d'approfondimento

visite guidate e /o viaggi d'istruzione /produzioni scritte e/o presentazioni

**VERIFICA E VALUTAZIONE**

La verifica dell'apprendimento delle tematiche letterarie, di natura formativa, si è basata sull'accertamento dei livelli di conoscenza e delle abilità espositive e critiche conseguite. Le verifiche iniziali – in itinere – finali sono state:

- coerenti con gli obiettivi, i contenuti e i metodi di lavoro;
- funzionali alla misurazione ed alla valutazione delle competenze e delle abilità degli alunni, in riferimento agli indicatori fissati ed ai livelli di valutazione individuati dal P.T.O.F.;
- frequenti, in relazione ai tempi disponibili, per un controllo attento, sistematico e trasparente del processo di formazione e dell'efficacia delle strategie didattiche impiegate
- utilizzate come strumento didattico di apprendimento, approfondimento e riflessione

I criteri di valutazione si sono basati, pertanto, sul possesso dei contenuti e sulle capacità di organizzazione e di espressione di tali contenuti, sulla pertinenza e completezza delle risposte sulle capacità di istituire, in modo autonomo o guidato, collegamenti disciplinari e pluri-disciplinari.

La valutazione è stata maggiormente positiva se l'allievo ha dimostrato di possedere particolari capacità critiche, di aver svolto approfondimenti personali e di saperli rielaborare con originalità.

Un peso rilevante ha avuto anche il grado di partecipazione e di progressione.

Fondamentali strumenti di valutazione sono stati i testi argomentativi e le analisi testuali di un brano in versi o in prosa, tipologie della prima prova e i tradizionali temi di cultura generale per abituare gli allievi alle nuove prove d'esame.

### **CONTENUTI MINIMI**

Il Romanticismo: Giacomo Leopardi

L'Età del Positivismo: Giovanni Verga

Il Decadentismo: Pascoli e D'Annunzio

Il romanzo psicologico del primo Novecento: Pirandello e Svevo

La lirica tra le due guerre: Ungaretti, Quasimodo, Montale, Saba

Il romanzo realistico del Novecento: Pavese, Vittorini, Levi, Sciascia, Calvino

Dante Alighieri, Paradiso, canti scelti

**STORIA**

Testo utilizzato:

*Gentile Gianni Ronga Luigi Rossi Anna  
Millennium - Il Novecento e L'inizio  
Del XXI Secolo La Scuola Editrice*

**RELAZIONE**

*Prof.ssa Spoto Rosalia*

I programmi sono stati svolti cercando di permettere collegamenti e analogie tra le materie oggetto di studio. La programmazione effettuata è stata quasi del tutto rispettata e solo lievemente ridotta per motivi riconducibili alla compressione dei tempi nell'ultima fase dell'anno scolastico. La classe in modo abbastanza omogeneo, ha complessivamente recepito e talvolta autonomamente rielaborato, gli argomenti proposti. Alcuni allievi hanno mostrato attenzione costante, propensione all'approfondimento e voglia di ampliare i propri orizzonti culturali e umani. Il rapporto con le famiglie degli allievi si è regolarmente svolto nelle forme e nei tempi previsti dalle norme e dalla dirigenza scolastica.

**Strumenti di lavoro:** Lettura e analisi, visite guidate, audiovisivi, collegamenti con altre discipline.

**Strumenti di valutazione:** Interrogazioni, questionari, relazioni, ricerche e/o quaderni di lavoro domestico, Verifiche orali

**Criteri di valutazione:** Nella valutazione complessiva degli studenti si è tentato di tener conto di molteplici fattori quali quelli socio-economici, familiari, culturali, etc.; nella valutazione specifica delle prove si è privilegiata la progressione rispetto al punto di partenza, la acquisizione di conoscenze e terminologie specifiche; la capacità di rielaborazione e critica dei contenuti; la partecipazione al dialogo e l'atteggiamento responsabile. Sono state effettuate prove scritte integrative in ogni quadriennio, per ogni disciplina, in forma di questionario con risposte aperte e parole chiave, o a risposta chiusa; questo in previsione delle tipologie specifiche della terza prova, ma anche nel tentativo di fornire strumenti più oggettivi e controllabili a rinforzo dei tradizionali strumenti di verifica.

**Nuclei fondanti:**

Belle epoche  
Età giolittiana  
Prima guerra mondiale  
Dopoguerra  
Fascismo  
Nazismo  
Seconda guerra mondiale  
Guerra fredda

**FILOSOFIA***Testo utilizzato:**Nicola Abbagnano- Giovanni Fornero**“I nodi del pensiero” Vol 2-3 Pearson-Paravia***RELAZIONE***Prof.ssa Spoto Rosalia*

I programmi sono stati svolti cercando di permettere collegamenti e analogie tra le materie oggetto di studio. La programmazione effettuata è stata quasi del tutto rispettata e solo lievemente ridotta per motivi riconducibili alla compressione dei tempi nell'ultima fase dell'anno scolastico. La classe in modo abbastanza omogeneo, ha complessivamente recepito e talvolta autonomamente rielaborato, gli argomenti proposti. Alcuni allievi hanno mostrato attenzione costante, propensione all'approfondimento e voglia di ampliare i propri orizzonti culturali e umani. Il rapporto con le famiglie degli allievi si è regolarmente svolto nelle forme e nei tempi previsti dalle norme e dalla dirigenza scolastica.

**Strumenti di lavoro:** Lettura e analisi, visite guidate, audiovisivi, collegamenti con altre discipline.

**Strumenti di valutazione:** Interrogazioni, questionari, relazioni, ricerche e/o quaderni di lavoro domestico, verifiche orali.

**Criteri di valutazione:** Nella valutazione complessiva degli studenti si è tentato di tener conto di molteplici fattori quali quelli socio-economici, familiari, culturali, etc.; nella valutazione specifica delle prove si è privilegiata la progressione rispetto al punto di partenza, la acquisizione di conoscenze e terminologie specifiche; la capacità di rielaborazione e critica dei contenuti; la partecipazione al dialogo e l'atteggiamento responsabile. Sono state effettuate prove scritte integrative in ogni quadriennio, per ogni disciplina, in forma di questionario con risposte aperte e parole chiave, o a risposta chiusa; questo in previsione delle tipologie specifiche della terza prova, ma anche nel tentativo di fornire strumenti più oggettivi e controllabili a rinforzo dei tradizionali strumenti di verifica. Ogni allievo ha condotto nel corso del triennio numerose esperienze di tipo monografico multimediale.

**Nuclei fondanti:**

Fichte

Schelling

Hegel

Kierkegaard

Feuerbach

Marx

**LINGUA E CULTURA INGLESE**

Testi utilizzati:

*Performer Heritage 1 e 2, Spiazzi. Tavella,  
Layton, Zanichelli  
In Time for first B2*

**RELAZIONE****Prof.ssa** Daniela Accetta**Situazione della classe**

La classe, composta da 19 alunni (14 maschi e 4 femmine), ha basato i rapporti con l'insegnante sulla stima reciproca e ha dimostrato un buon interesse verso l'apprendimento della lingua straniera; ha partecipato al dialogo educativo con entusiasmo mostrando impegno ed un comportamento collaborativo e costruttivo.

Tutti i discenti hanno raggiunto gli obiettivi didattici minimi prefissati in sede di dipartimento tramite l'uso di svariate metodologie, quali cooperative learning, group work e role-play, anche i più controversi.

**Progressione nell'apprendimento (risultati raggiunti)**

Un gruppo di studenti ha studiato in maniera non sempre costante raggiungendo, comunque, risultati positivi; alcuni alunni, con carenze grammaticali di base, hanno mostrato partecipazione alle attività didattiche svolte in classe e regolare svolgimento delle consegne scolastiche, raggiungendo una frammentaria e sufficiente acquisizione dei contenuti disciplinari. Il resto della classe ha dimostrato un'ottima predisposizione all'apprendimento della lingua straniera raggiungendo buoni/ottimi risultati studiando costantemente.

**Attività di recupero/potenziamento**

Sono state svolte varie attività di rinforzo per un recupero mirato, cercando di motivare tutti gli alunni, soprattutto quelli in difficoltà e con carenze da colmare, calibrando al meglio gli esercizi sulla base delle lacune evidenziate da ciascun discente. Tutti gli alunni hanno, pertanto, raggiunto gli obiettivi minimi previsti in termini di competenze e conoscenze linguistiche relative al quinto anno.

**Metodologia di insegnamento e strategie didattiche**

La metodologia adottata ha seguito il processo di apprendimento-comprensione-assimilazione-produzione, privilegiando la funzione comunicativa. Ampio spazio è stato dedicato ad attività di analisi critica dei testi per favorire nell'alunno il giudizio critico. Tramite la discussione in classe e l'esplorazione del testo a casa l'alunno ha assimilato in maniera personale e critica l'argomento proposto. Strategie didattiche quali dettati, esercizi situazionali e strutturali, listening ed expansions hanno permesso il rinforzo degli argomenti letterari studiati nonché delle funzioni linguistiche e strutture grammaticali estrapolate dai brani letterari. Sono stati utilizzati vari strumenti di supporto e assegnati esercizi di rinforzo e sono state svolte attività svariate, anche ludico-ricreative (visione di video in lingua, film e canzoni in lingua), sia per migliorare le competenze e, allo stesso tempo, per motivare tutti gli studenti all'apprendimento della lingua straniera studiata e non far diminuire l'attenzione verso contenuti/funzioni grammaticali presentate.

**Verifica e valutazione**


---

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " G.B. Impallomeni" Milazzo**

**SEZIONE SCIENZE APPLICATE classe V A**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE a.s. 2022-2023**

Per quanto riguarda la modalità di verifica ci si è basati sulle seguenti tipologie di prove:

- Analisi del testo
- Produzione di un testo argomentativo
- Ascolti e comprensioni di testi
- Trattazione sintetica di argomenti (orale/scritta)
- Prove strutturate e semi-strutturate
- Questionario
- Esercizi in classe, a casa (corretti in classe) e sulla piattaforma classroom
- Interrogazione
- Scrittura sotto dettatura

Per i criteri di valutazione si è tenuto conto di:

- livello individuale di conseguimento degli obiettivi in termini di conoscenze e in termini di competenze;
- progressi compiuti rispetto al livello di partenza;
- interesse;
- impegno;
- partecipazione al dialogo educativo

Quali strumenti di valutazione sono state adottate le griglie elaborate e deliberate nell'ambito del Dipartimento linguistico letterario e presenti nel PTOF. Al fine di rendere efficace sul piano formativo il processo di valutazione sono stati adottati i seguenti interventi:

- comunicazione agli studenti delle ragioni del successo/insuccesso della prestazione;
- comunicazione alle famiglie, durante l'orario di ricevimento e via mail sulla piattaforma Classroom con l'ausilio di Google Meet.

Per ogni parte del programma sono state svolte verifiche sommative orali e scritte al fine di conoscere, in itinere, il livello di apprendimento degli argomenti. Sono state effettuate tre verifiche scritte per quadri mestre, un congruo numero di verifiche orali formative (interventi, osservazioni, esecuzione delle attività in classe e domestiche) che hanno concorso alla definizione del voto orale del periodo di riferimento. Nelle prove orali, in numero di due per quadri mestre si è posta particolare attenzione alla competenza comunicativa.

Tipologia delle verifiche sommative proposte scritte:

- quesiti a risposta aperta con numero controllato di righe
- quesiti a risposta multipla
- comprensione del testo
- brevi saggi

Le verifiche scritte strutturate e semi strutturate e tutte le altre tipologie di verifica scritta sono state predisposte tenendo conto di tutti o alcuni dei seguenti indicatori, a seconda delle tipologie di verifica, inseriti nella griglia di valutazione concordata in sede di programmazione annuale:

- Contenuto;
- Competenza morfo-sintattica;
- Lessico;
- Organizzazione del testo;
- Efficacia del messaggio.

Nelle verifiche orali si è tenuto conto di tutti o alcuni dei seguenti indicatori, a seconda delle tipologie di verifica, inseriti nella griglia di valutazione concordata:

- Pronuncia e intonazione
- Correttezza morfosintattica e lessicale
- Padronanza dei contenuti
- Esposizione dei contenuti

- Rielaborazione personale

**Strumenti didattici /libri di testo ed altri materiali utilizzati:**

- Libri di testo
- LIM
- Materiale audiovisivo web.

**Nuclei fondanti:**

**Letteratura:**

- An overall review on Romanticism
- The first half of Queen Victoria's reign
- The Victorian novel
- The second half of Queen Victoria's reign
- Aestheticism and Decadence (O. Wilde)
- The age of anxiety- The First World War- The Second World War
- Modernism
- The Modern Novel
- British Contemporary Drama

**Lingua:**

- Work and Jobs
- Youth Culture & Changing Values
- Festivities
- Family and Friends
- Travel and Ecotravel
- Health & Happiness

**MATEMATICA**

Testo utilizzato:

*LEONARDO SASSO**Colori della Matematica Blu 4,5**PETRINI***RELAZIONE***Prof.ssa Iarrera Domenica***Finalità educative**

Come riportato nella Progettazione Didattica di inizio anno, le finalità della disciplina possono essere così schematizzate:

- Il consolidamento del possesso delle più significative costruzioni concettuali
- La comprensione dei caratteri distintivi del linguaggio matematico
- L'esercizio ad interpretare, descrivere e rappresentare ogni fenomeno osservato
- L'abitudine a studiare ogni questione attraverso l'esame analitico dei suoi fattori
- L'attitudine a riesaminare criticamente ed a sistemare logicamente quanto viene via via conosciuto ed appreso
- la capacità di lavorare autonomamente e in gruppo
- la capacità di prendere decisioni ed assumere responsabilità
- l'abitudine a valutare ed autovalutarsi con senso critico
- esaminare, situazioni, fatti e fenomeni
- registrare ordinare e correlare dati

**Obiettivi disciplinari**

Conoscenze :

- Possedere le nozioni ed i procedimenti indicati e padroneggiarne l'organizzazione complessiva, soprattutto sotto l'aspetto concettuale
- Saper individuare i concetti fondamentali e le strutture di base che unificano le varie branche della matematica
- Aver assimilato il metodo deduttivo e recepito il significato di sistema assiomatico
- Avere consapevolezza del contributo della logica in ambito matematico
- Avere rilevato il valore dei procedimenti induttivi e la loro portata nella risoluzione dei problemi reali
- Avere compreso il valore strumentale della matematica per lo studio delle altre scienze

Competenze :

- Corretta applicazione dei modelli appresi
- Uso di una terminologia appropriata
- Uso di diversi tipi di rappresentazione (formule, grafici, figure geometriche, ect.)
- Sapere affrontare a livello critico situazioni problematiche di varia natura, scegliendo in modo flessibile e personalizzato le strategie di approccio

Abilità :

- Comprendere ed usare in modo consapevole il linguaggio formalizzato, riconoscendo le regole sintattiche di trasformazione delle formule
- Sapere elaborare informazioni ed utilizzare consapevolmente tecniche e procedure di calcolo
- Esposizione chiara e precisa

## **Metodi e strumenti**

Metodologie d'insegnamento:

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Lezione con presentazione in ppt
- Dibattito in classe
- Esercitazioni individuali in classe
- Esercitazioni per piccoli gruppi in classe
- Elaborazione di schemi/mappe concettuali
- Lezione/applicazione
- Scoperta guidata
- Problem-solving
- Correzione collettiva di esercizi ed elaborati vari svolti in classe e a casa

Strumenti operativi:

- Libro di testo
- Fotocopie
- Internet
- Software didattici

## **Verifica e valutazione**

Le verifiche sono state adeguate alla sezione di lavoro effettivamente svolto, distribuite nel corso dell'anno scolastico e diversificate in relazione agli obiettivi da verificare. Oltre ad indicare il raggiungimento degli obiettivi fissati sono state utilizzate come strumento didattico di apprendimento, approfondimento e riflessione.

Il livello di preparazione raggiunto è stato accertato attraverso le seguenti verifiche:

- Interrogazioni su argomenti di una certa ampiezza
- Interrogazioni brevi
- Questionari a risposta aperta
- Risoluzione di problemi a percorso non obbligato
- Test a scelta multipla
- Questionari a risposta chiusa

## **Indicatori di valutazione**

- conoscenza e comprensione dei dati;
- capacità di argomentazione e rielaborazione personale;
- capacità di sintetizzare gli elementi essenziali e di analizzare i diversi aspetti di un problema;
- capacità di utilizzare le conoscenze acquisite in contesti diversi;
- capacità di riferimenti interdisciplinari;
- rigore logico ed ordine sostanziale e formale;
- capacità di utilizzare al meglio la forma linguistica;
- percorso compiuto rispetto al livello di partenza;
- grado di rielaborazione personale delle acquisizioni.

La valutazione finale sarà basata anche sui seguenti elementi:

- evoluzione rispetto alla situazione di partenza,
- motivazione allo studio,
- regolarità nello svolgimento dei lavori assegnati,
- capacità di approfondimenti personali,
- comportamento in classe e interventi durante l'attività didattica.

Per quanto riguarda i parametri di valutazione e la griglia di corrispondenza si farà riferimento a quanto indicato nel P.T.O.F.

I criteri di valutazione adottati sono stati esplicativi e trasparenti, in modo da consentire all'alunno di esserne consapevole e di comprendere le motivazioni delle valutazioni espresse dall'insegnante nei suoi riguardi. In particolare si sono informati gli alunni sui risultati delle verifiche, motivando il voto e dando delle indicazioni sulle carenze registrate in modo da attivare processi di autovalutazione che portassero loro stessi a migliorare il proprio rendimento.

Le strategie educative sono state finalizzate al recupero delle carenze degli alunni ed alla valorizzazione delle loro attitudini, cercando di adeguare la didattica ai diversi stili cognitivi.

Non sono mancati interventi individualizzati ed esercitazioni in classe allo scopo di approfondire, chiarire, consolidare le conoscenze, e rendere liberi gli alunni a manifestare le eventuali incertezze dando la possibilità di trovare la giusta risposta alle proprie domande. Sono state effettuate nel corso dell'anno delle azioni di supporto con momenti di ripasso-recupero dei contenuti.

### **Nuclei fondanti**

- Elementi di topologia in R e Funzioni
- Limiti di funzioni reali
- Continuità
- Derivata
- Teoremi sulle funzioni derivabili
- Studio di funzioni
- Integrali

**FISICA**

Testo consigliato:

James S.Walker

*FISICA-Modelli teorici e problem solving vol.*

2,3 LinxPearson

**RELAZIONE***Prof.sa Iarrera Domenica***Finalità educative**

Come riportato nella Progettazione Didattica di inizio anno, le finalità della disciplina possono essere così schematizzate:

- Fornire una chiave di lettura della realtà naturale e tecnologica
- Il consolidamento del possesso delle più significative costruzioni concettuali
- Usare linguaggi specifici delle scienze sperimentali del corso di studi
- L'esercizio ad interpretare, descrivere e rappresentare ogni fenomeno osservato
- L'abitudine a studiare ogni questione attraverso l'esame analitico dei suoi fattori
- L'attitudine a riesaminare criticamente ed a sistematizzare logicamente quanto viene via via conosciuto ed appreso
- La capacità di lavorare autonomamente e in gruppo
- La capacità di prendere decisioni ed assumere responsabilità
- L'abitudine a valutare ed autovalutarsi con senso critico
- Esaminare, situazioni, fatti e fenomeni
- Registrare, ordinare e correlare dati

**Obiettivi di apprendimento**

Conoscenze :

- Possedere le nozioni ed i procedimenti indicati e padroneggiarne l'organizzazione complessiva, soprattutto sotto l'aspetto concettuale
- Conoscere, scegliere e gestire strumenti matematici adeguati e interpretarne il significato fisico
- Acquistare padronanza nei metodi di soluzione di problemi quantitativi, allo scopo di recepire con chiarezza le idee e i concetti teorici
- Valutare le potenzialità e i limiti di un modello

Competenze :

- Conseguire una matura conoscenza concettuale, inserita in una visione organica e ben strutturata, attraverso la rielaborazione teorica basata sulle conoscenze matematiche possedute e via via acquisite
- Sapere affrontare a livello critico situazioni problematiche di varia natura, scegliendo in modo flessibile e personalizzato le strategie di approccio
- Formulare ipotesi di interpretazione dei fenomeni osservati dedurre conseguenze e proporre verifiche
- Esaminare dati e ricavare informazioni significative da tabelle e grafici
- Uso di una terminologia appropriata

Abilità :

- Inquadrare in un medesimo schema logico situazioni diverse riconoscendo analogie o differenze, proprietà varianti ed invarianti

- Definire concetti in modo operativo, associato ad apparati di misura
- Esposizione chiara e precisa

### **Metodi e strumenti**

Metodologie d'insegnamento:

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Lezione con presentazione in ppt
- Dibattito in classe
- Esercitazioni individuali in classe
- Elaborazione di schemi/mappe concettuali
- Lezione/applicazione
- Scoperta guidata
- Problem-solving
- Correzione collettiva di esercizi ed elaborati vari svolti in classe e a casa

Strumenti operativi:

- Libro di testo
- Fotocopie
- Internet
- Software didattici

### **Verifica e valutazione**

Le verifiche sono state adeguate alla sezione di lavoro effettivamente svolto, distribuite nel corso dell'anno scolastico e diversificate in relazione agli obiettivi da verificare. Oltre ad indicare il raggiungimento degli obiettivi fissati sono state utilizzate come strumento didattico di apprendimento, approfondimento e riflessione.

Il livello di preparazione raggiunto è stato accertato attraverso le seguenti verifiche:

- Interrogazioni su argomenti di una certa ampiezza
- Interrogazioni brevi
- Questionari a risposta aperta
- Risoluzione di problemi a percorso non obbligato
- Test a scelta multipla
- Questionari a risposta chiusa

### **Indicatori di valutazione**

- conoscenza e comprensione dei dati;
- capacità di argomentazione e rielaborazione personale;
- capacità di sintetizzare gli elementi essenziali e di analizzare i diversi aspetti di un problema;
- capacità di utilizzare le conoscenze acquisite in contesti diversi;
- capacità di riferimenti interdisciplinari;
- rigore logico ed ordine sostanziale e formale;
- capacità di utilizzare al meglio la forma linguistica;

- percorso compiuto rispetto al livello di partenza;
- grado di rielaborazione personale delle acquisizioni.

La valutazione finale sarà basata anche sui seguenti elementi:

- evoluzione rispetto alla situazione di partenza,
- motivazione allo studio,
- regolarità nello svolgimento dei lavori assegnati,
- capacità di approfondimenti personali,
- comportamento in classe e interventi durante l'attività didattica.

#### **Nuclei fondanti**

- Campo elettrico
- Potenziale elettrico
- Corrente elettrica
- Magnetismo
- Induzione elettromagnetica

SCIENZE	RELAZIONE
<p>Testi utilizzati:</p> <p><i>CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE – IL CARBONIO; gli enzimi il DNA.</i></p> <p><i>Sadava, Hillis, Craig Heller, Berenbaum, Ranaldi – Zanichelli</i></p> <p><i>PROCESSI E MODELLI DI SCIENZE DELLA TERRA C,</i></p> <p><i>Gabriele Longhi, De Agostini</i></p>	<p><i>prof.ssa Ada Micali</i></p>

## Metodologia

Le metodologie, i modelli di lavoro e le strategie utilizzate, dalla lezione frontale, al dibattito in classe, al problem solving, hanno avuto lo scopo di indurre lo studente a ragionare, a pensare autonomamente, ad identificare e risolvere un qualsiasi problema di conoscenza e di cultura puntando sul progetto di formazione a partire dal loro patrimonio di abilità e di saperi e dalla loro volontà di fare e di apprendere. Si è cercato di stimolare la curiosità per l'indagine scientifica e la capacità di saper apprezzare e valutare il ruolo della scienza nel mondo, in modo da applicare le conoscenze acquisite allo studio di problemi di interesse sociale.

## Strumenti

Tra gli strumenti operativi utilizzati sono stati fondamentali i libri di testo, ma sono stati impiegati anche riviste scientifiche, dispense, articoli di giornali, piattaforme interattive, internet e software didattici allo scopo di arricchire, aggiornare e raffrontare con argomenti di attualità lo studio delle discipline.

## Obiettivi raggiunti

Gli obiettivi prefissati dalla programmazione iniziale relativi alle conoscenze, all'acquisizione di alcune abilità di base, alla capacità di formulare ipotesi, di comprensione dei linguaggi specifici, della capacità di osservazione, ritengo siano stati raggiunti da quasi tutti gli alunni della classe. Alcuni allievi, impegnati costantemente e con uno specifico e mirato interesse per la disciplina, si sono distinti per aver conseguito un ottimo livello di profitto e buone capacità di analisi e sintesi esprimendosi con proprietà di linguaggio e riuscendo ad operare connessioni e raccordi autonomi tra le varie discipline scientifiche.

## Verifiche e valutazione

Sono state eseguite continue verifiche sia orali che scritte, test a risposte multiple, di completamento o a risposta sintetica, allo scopo di valutare i miglioramenti degli studenti rispetto ai livelli di partenza, l'impegno, l'autonomia raggiunta, il metodo acquisito, il grado di maturità e responsabilità, la partecipazione e la continuità nello studio, il raggiungimento degli obiettivi prefissati dai moduli della programmazione.

Per quanto riguarda i parametri di valutazione e la griglia di corrispondenza si è fatto riferimento a quanto indicato nel P.T.O.F.

**Contenuti fondanti****CHIMICA ORGANICA-BIOCHIMICA-BIOTECNOLOGIE**

- GLI IDROCARBURI
- ALOGENO DERIVATI, ALCOLI ED ETERI
- ALDEIDI E CHETONI
- ACIDI CARBOSSILICI
- AMMINE E AMMIDI
- BIOCHIMICA
  - CARBOIDRATI
  - LIPIDI
  - PROTEINE
  - ACIDI NUCLEICI
- BIOLOGIA MOLECOLARE
- DNA RICOMBINANTE
- BIOTECNOLOGIE APPLICATE AL CAMPO MEDICO, AMBIENTALE E AGRICOLO

**SCIENZE DELLA TERRA**

LA TETTONICA DELLE PLACCHE  
MOVIMENTI DELLE PLACCHE

TECNOLOGIE INFORMATICHE	RELAZIONE
Libro di testo: Informatica APP 5° anno Gallo, Sirsi Minerva Italica	prof. Maurizio Minissale

## PROFILO SINTETICO DELLA CLASSE

INDICATORI <i>(Barcare le caselle corrispondenti ai livelli raggiunti)</i>	1	2	3	4	5	6	7
CONOSCENZE (sapere) - Acquisizione di contenuti, cioè di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi, tecniche.							X
COMPETENZE (saper fare) - Utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche o produrre, inventare, creare.							X
CAPACITA' (saper essere) - Saper organizzare le conoscenze e le competenze anche in situazioni interattive.							X
<i>(1-Molto scarse; 2-Scarse; 3-Mediocri; 4-Sufficienti; 5-Discrete; 6-Buone, 7- Ottime)</i>							

## OBIETTIVI CONSEGUITI

In continuità con il programma svolto durante lo scorso anno scolastico, l'attività didattica è stata strutturata partendo dalle competenze già acquisite nel precedente percorso formativo. Per tanto, per la pianificazione delle attività svolte, è stata posta attenzione agli argomenti che, causa rallentamenti dovuti all'emergenza Covid-19, sono stati trattati parzialmente durante il precedente anno scolastico, prevedendo così una prima fase di riepilogo e approfondimento.

La classe ha raggiunto un buon livello di conoscenze con alcune punte di eccellenza, il che ha permesso di lavorare in maniera efficace durante le attività curricolari, nonostante le molte giornate di festività, previste da calendario regionale, abbiano frammentato più volte la didattica. Questo, congiuntamente a quanto premesso nel paragrafo precedente, ha rallentato il normale svolgimento della programmazione didattica inizialmente pianificata.

In conclusione, la maggioranza degli studenti ha risposto ad ogni attività e metodologia proposta, in maniera seria, proattiva e dinamica, dando dimostrazione di buona maturità.

### **Il quadro complessivo risulta, dunque, più che soddisfacente.**

PROGRAMMA SVOLTO SECONDO QUANTO PREVENTIVATO [  SI  NO ]

### EVENTUALI OSSERVAZIONI

Alla luce delle considerazioni di cui sopra, il quadro complessivo della classe risulta, dunque, più che soddisfacente.

### METODOLOGIE

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale	<input checked="" type="checkbox"/> Lezione dialogata	<input checked="" type="checkbox"/> Problemsolving
<input type="checkbox"/> Scoperta guidata distanza asincrona	<input checked="" type="checkbox"/> Lezione a distanza sincrona	<input checked="" type="checkbox"/> Lezione a
<input checked="" type="checkbox"/> Lavoro di gruppo Valutazione in itinere	<input checked="" type="checkbox"/> Lezione multimediale	<input checked="" type="checkbox"/> Altro:

### MEZZI

X Aula multimediale Videolezione	X Appunti multimediali	X
<input type="checkbox"/> Registratore Manuali e dizionari	X Ambienti e-learning	<input type="checkbox"/>
X Libro di testo	X Laboratorio	<input type="checkbox"/> Altro:
X Fotocopie/Dispense digitali	X Lavagna luminosa	

## STRUMENTI DI VERIFICA

X Prove strutturate (V/F, Risp. mult., ecc.) Componimenti	X Interrogazioni	X
<input type="checkbox"/> Prove semistrutturate Questionari	<input type="checkbox"/> Prove scritte tradizionali	<input type="checkbox"/>
X Relazioni	X Altro: valutazione degli apprendimenti in itinere	

## NUMERO PROVE DI VERIFICA E LORO TIPOLOGIA

Tipologia	<i>1<sup>o</sup> Periodo</i>	<i>2<sup>o</sup> Periodo</i>	<i>TOTALE</i>
SCRITTE	3	2	5
ORALI	2	2	4

**DISEGNO E STORIA DELL'ARTE**

Testo utilizzato:

*Disegno*ANGELINO Mario, BEGNI Gianfranco, CAVAGNA Pierdomenico, *METODO DISEGNO 2*, B. Mondadori**RELAZIONE***Storia dell'Arte*BALDRIGA Irene, *DENTRO L'ARTE – 4, Dalla Controriforma all'Impressionismo*, Milano, Electa Scuola**Prof. Giuseppe Barbera**BALDRIGA Irene, *DENTRO L'ARTE – 5, Dal Postimpressionismo ad oggi*, Milano, Electa Scuola**Finalità**

La disciplina di Disegno e Storia dell'Arte ha posto, come principale fine educativo dello studente liceale, l'acquisizione di un linguaggio espressivo grafico-geometrico inteso come strumento di conoscenza e di lettura formale-descrittiva dei *segni*. Al contempo ha orientato lo studio verso un metodo di indagine/analisi progettuale attraverso cui fare esperienza dello spazio che lo circonda, dei luoghi appartenenti al proprio territorio e al di fuori di esso, in un'ampia prospettiva geografica, giungendo alla crescita positiva e all'arricchimento della personalità.

**Obiettivi**

Obiettivo prioritario è stato quello di sensibilizzare ed 'educare' lo studente all'osservazione attenta, alla percezione, alla lettura critico-descrittiva dell'opera d'Arte e alla salvaguardia del 'paesaggio' storico-culturale. Si è scelto, pertanto, di puntare sullo sviluppo di una coscienza artistico-paesaggistica attraverso la promozione e lo sviluppo della conoscenza delle risorse architettoniche, ambientali e paesaggistiche come Patrimonio Culturale comune a tutti gli individui e a tutte le società.

**Conoscenze**

Nella disciplina grafica, nel tempo, il gruppo-classe ha acquisito la conoscenza dei principali procedimenti rappresentativi, delle tecniche di Geometria Descrittiva per restituire il reale ed ha inteso l'importanza dei fenomeni percettivi che consentono di migliorare la capacità di *saper vedere* oltre le apparenze.

Al contempo ha compreso le linee di sviluppo della nostra Civiltà, nei suoi diversi aspetti, attraverso l'analisi stilistica di opere, lo studio di documenti ed autori significativi ed è in grado di riconoscere il valore del passato come possibilità di comprensione critica del presente.

**Abilità**

Ogni studente è riuscito ad orientarsi nel quadro generale della produzione artistica italiana, europea, mondiale ed è capace di collocare i diversi *linguaggi* comunicativi rispetto ai periodi e alle culture di riferimento con particolare attenzione all'evoluzione della Scienza e della Tecnologia.

**Competenze:**

Lo studente di quinto anno ha così raggiunto un buon livello di capacità organizzative, è capace di

‘progettare’ graficamente le attività secondo opportuni criteri e precise logiche, possiede e sa usare in modo autonomo ed adeguato un sistema di conoscenze tecniche e storico-artistiche, utilizzando opportunamente la terminologia specifica della disciplina. E’ in grado di operare confronti e collegamenti interdisciplinari utilizzando il pensiero critico.

### **Metodologie e strumenti**

L’attività didattica si è avvalsa di varie metodologie, tradizionali ed innovative, applicate secondo percorsi modulari scanditi in U.D.A. Il Disegno ha focalizzato il proprio interesse nell’analisi grafico-concettuale del documento dato, riferito ad esempi ritenuti rilevanti per l’ambito urbanistico ed architettonico/paesaggistico nel passaggio di secolo, tra Ottocento e Novecento, mentre la lezione di Storia dell’arte è stata strutturata secondo un’analisi guidata da sequenze in schede, materiali visivi e multimediali. In taluni casi, e ad integrazione della lezione, il docente ha reso disponibile, alla classe, una serie di audio-registrazioni di sua costruzione, link per video-filmati/documentari aggiuntivi. Il costante uso dell’immagine in raffronto comparativo, ha consentito di rendere evidenti le differenze tra opere d’arte di periodi ed autori diversi. A questo tipo di approccio si è aggiunta la Lezione di sintesi e sistematizzazione dei contenuti (dibattito tematico guidato – metodologia in presenza e in DDI). Il modello di insegnamento ha utilizzato una *struttura a rete* basata sui seguenti parametri: METODOLOGIA (percorsi modulari, didattica interattiva) - STRUMENTI (Navigazione ipertestuale, mappe, documenti) - AMBITO (pluridisciplinare).

La strategia, adeguatamente usata, ha condotto al ‘sapere integrato’, inteso come interconnessione delle conoscenze a cui corrisponde il raggiungimento della *complessità*, per una conoscenza più competitiva e dinamica.

### **Strumenti**

Accanto agli insostituibili libri di testo e alle monografie su alcuni artisti, il cui studio è imprescindibile nell’ultimo anno di Liceo, la disciplina ha orientato la classe verso un costante uso delle Nuove Tecnologie, suggerendo l’utilizzo di alcuni programmi applicativi per la grafica capaci di rielaborare, in maniera creativa, le conoscenze acquisite nella Storia dell’Arte e nel Disegno (schede *Lecture*). Il Progetto di studio sull’Urbanistica, l’Architettura e il Paesaggio è stato affrontato con la redazione di alcune schede analitiche (*Lecture*) – redatte con uso della Tecnologia informatica – attraverso cui indagare i principali modelli di Piani Urbanistici Europei del XIX sec. e, a seguire, un esempio tra le Architetture residenziali più importanti dei Maestri del Movimento Moderno del XX sec., studio contemplato dalla programmazione iniziale (Disegno e Storia dell’Arte).

### **Verifiche**

Nel corso dell’anno sono state svolte prove di verifica orale (individuale e di classe) ed elaborati scritto-grafici. Si è scelto di potenziare il metodo del confronto orale, in forma di dibattito aperto. Nella Storia dell’Arte è stata consolidata la capacità di comprensione del messaggio ed interpretazione del significato espressivo dell’opera d’arte secondo le coordinate storico-culturali entro cui la stessa nasce e si esprime.

Nel Disegno è stata principalmente perseguita la capacità di ‘lettura’ dei *segniantropici* nel territorio e nella *forma* della città, dalla grande alla piccola scala, e stimolata la creatività individuale nello studio di impaginazione dei documenti reperiti. Per quanto riguarda i parametri di valutazione e la griglia di corrispondenza si è fatto riferimento a quanto indicato nel P.T.O.F.

### **Valutazione**

La valutazione è scaturita dalle modalità e dai tempi di conseguimento di un obiettivo, dal contesto della classe, ed in relazione all’interesse, all’impegno, al ritmo di apprendimento, al metodo di lavoro e alle capacità del singolo.

**SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

Testo utilizzato:

Rampa A., Salvetti M.C. *Energia pura – Wellness/Fair Play Juvenilia Scuola***RELAZIONE****Prof. Giuseppe Foti**

La classe, composta da 18 alunni (14 maschi e 4 femmine), seria e fondamentalmente corretta, ha fatto sì che il dialogo educativo e l'impegno siano, alla fine, risultati positivi. Il programma preventivato è stato svolto con soddisfacente partecipazione da parte di tutti gli studenti, per cui posso tranquillamente affermare di aver fatto raggiungere alla classe un ottimo livello di apprendimento motorio.

Anche la pratica di alcuni sport di squadra in palestra mi ha permesso di dare agli alunni stessi un'educazione sportiva equilibrata atta a smussare quegli elementi secondari e, spesso, nocivi quali l'agonismo e la competitività esagerati, e valorizzare gli elementi primari che lo sport, in quanto tale, deve prediligere: socializzazione, autocontrollo, rispetto delle regole; elementi che risultano fondamentali per la formazione e lo sviluppo della personalità.

Per la valutazione si è tenuto conto dei livelli di partenza, della partecipazione, dell'impegno, delle reali potenzialità di ciascun alunno, dei progressi realizzati e della preparazione conseguita. Attraverso prove oggettive e varie esercitazioni specifiche, individuali e di gruppo, ripetute nel corso dell'anno scolastico, è stato verificato l'effettivo raggiungimento degli obiettivi programmatici prefissati. Ai contenuti di natura prettamente pratica, sono stati, via via, integrati anche argomentazioni teoriche, arricchite anche da unità didattiche di Educazione civica, che mi hanno fatto constatare l'effettiva maturità e personalità di ognuno di loro.

## **ALLEGATO N°1**

### **GRIGLIE DI VALUTAZIONE**

Documenti approvati dal Collegio dei Docenti del 07 Novembre 2022 del. 42 e dal Consiglio di Istituto del 14 Novembre 2022 del.67

#### **Fattori che concorreranno alla valutazione periodica e finale**

Conoscenze, competenze, capacità acquisite
Raggiungimento obiettivi minimi disciplinari
Frequenza alle lezioni
Raggiungimento di almeno gli obiettivi minimi disciplinari enunciati nella programmazione di inizio d'anno;
Risultati conseguiti negli IDEI (interventi di recupero): <ul style="list-style-type: none"> <li>– regolarità dell'impegno e della partecipazione</li> <li>– il rispetto dell'ambiente scuola come spazio fisico, come comunità di persone e come occasione di crescita civile</li> </ul>
L'individuazione delle possibilità di recupero ai fini di una frequenza non problematica della classe successiva: <ul style="list-style-type: none"> <li>– la valutazione della condotta</li> <li>– risultati conseguiti nelle attività extracurricolari proposte dalla scuola</li> </ul>

#### **GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI**

### **Livelli di prestazioni, abilità e conoscenze**

Ai sensi della Legge 169/2008 e del D.L. 137/2008 e il successivo D.P.R. n. 122 del 22/06/09, il consiglio di classe ha fatto riferimento, per la valutazione degli apprendimenti, alla tabella di seguito riportata:

<b>Liv.</b>	<b>Voti</b>	<b>Descrizione dei livelli di prestazioni/abilità/conoscenze</b>
I	1-3	Gli obiettivi non sono stati assolutamente raggiunti La partecipazione è risultata sporadica/nulla, l'impegno nello svolgimento delle attività è stato scarso e la collaborazione con i docenti e i compagni scarsa/nulla
II	4	Gli obiettivi non sono stati raggiunti La partecipazione è risultata saltuaria e selettiva, l'impegno nello svolgimento delle attività è stato insufficiente e la collaborazione con i docenti e i compagni scarsa
III	5	Gli obiettivi sono stati raggiunti solo parzialmente La partecipazione è risultata saltuaria, l'impegno nello svolgimento delle attività è stato discontinuo e la collaborazione con i docenti e i compagni saltuaria
IV	6	Gli obiettivi sono stati generalmente raggiunti La partecipazione è risultata abbastanza regolare, l'impegno nello svolgimento delle attività è stato non sempre costante e la collaborazione con i docenti e i compagni sufficiente
V	7	Gli obiettivi sono stati raggiunti in modo soddisfacente La partecipazione è risultata puntuale, l'impegno nello svolgimento delle attività è stato nel complesso regolare e la collaborazione con i docenti e i compagni nel complesso positiva
VI	8	Gli obiettivi sono stati pienamente raggiunti La partecipazione è risultata costante, l'impegno nello svolgimento delle attività è stato assiduo e la collaborazione con i docenti e i compagni positiva
VII	9-10	Gli obiettivi sono stati raggiunti a livello massimo La partecipazione è risultata assidua e costruttiva, l'impegno nello svolgimento delle attività è stato costante e rigoroso e la collaborazione con i docenti e i compagni costruttiva

**I.I.S. “G.B.Impalomeni” Milazzo (Me)**  
**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI ITALIANO TIPOLOGIE A-B-C**  
**I PROVA SCRITTA DELL’ESAME DI STATO:**

**Candidato:** \_\_\_\_\_ **Classe V Sezione:** \_\_\_\_\_ **Data:** \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**Prova non svolta: 1**

<b>INDICATORI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>VALUTAZIONE IN DECIMI</b>	<b>VALUTAZIONE IN VENTESIMI</b>
<b>Elementi da valutare nello specifico</b>	Completi	4	8
<b>Tip. A:</b> rispetto dei vincoli posti nella consegna; capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici; puntualità nell’analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica; interpretazione corretta e articolata del testo.	Buoni	3.5	7
	Discreti	3	6
	Sufficienti	2.5	5
	Parziali	2	4
	Lacunosi	1.5	3
	Scarsi	1	2
	Molto scarsi	0.5	1
<b>Indicatore 1</b> -ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -coesione e coerenza testuale.	Complete	2	4
	Aampie	1.75	3.5
	Discrete	1.5	3
	Essenziali	1.25	2.5
	Parziali	1	2
	Scarse	0.5	1
<b>Indicatore 2</b> -ricchezza e padronanza lessicale -correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Ottimi	2	4
	Buoni	1.75	3.5
	Discreti	1.5	3
	Sufficienti	1.25	2.5
	Medioci	1	2
	Scarsi	0.5	1
<b>Indicatore 3</b> -ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali -espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Ottime	2	4
	Buone	1.5	3
	Discrete	1,25	2,5
	Linearì	1	2
	Limitate	0.75	1.5
	Scarse	0.5	1
	<b>Totale</b>		

<b>La Commissione</b>		<b>Il Presidente</b>

## Griglia di valutazione della seconda prova scritta

Indicatori	Livello	Punteggi	Descrittori	Punti assegnati					
				PROB. 1	PROB. 2	QUESITO O 1□ 2□ 3□ 4□ 5□ 6□ 7□ 8□			
<b>Analizzare</b> Esaminare la situazione problematica proposta formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli o analogie o leggi <b>Max 5 punti</b>	L1	<b>0 -1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza il contesto teorico in modo superficiale o frammentario</li> <li>Non deduce, dai dati o dalle informazioni, il modello o le analogie o la legge che descrivono la situazione problematica</li> </ul>						
	L2	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza il contesto teorico in modo parziale</li> <li>Deduca in parte o in modo non completamente corretto, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o le analogie o la legge che descrivono la situazione problematica</li> </ul>						
	L3	<b>3-4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza il contesto teorico in modo generalmente completo</li> <li>Deduca dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o le analogie o la legge che descrive la situazione problematica</li> </ul>						
	L4	<b>5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza il contesto teorico o sperimentale in modo completo</li> <li>Deduca correttamente, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o la legge che descrive la situazione problematica</li> </ul>						
Punti assegnati al primo indicatore: [punti assegnati al problema + (somma dei punti assegnati ai quesiti):4]:2				P <sub>1</sub> = Punti _____					
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b> Formalizzare situazioni problematiche e applicare i concetti e i metodi matematici e gli strumenti disciplinari rilevanti per la loro risoluzione, eseguendo i calcoli necessari <b>Max 6 punti</b>	L1	<b>0 -1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formalizza situazioni problematiche in modo superficiale e non applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione</li> </ul>						
	L2	<b>2 -3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formalizza situazioni problematiche in modo parziale e applica gli strumenti matematici e disciplinari in modo non sempre corretto per la loro risoluzione</li> </ul>						
	L3	<b>4 -5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formalizza situazioni problematiche in modo quasi completo e applica gli strumenti matematici e disciplinari in modo generalmente corretto per la loro risoluzione</li> </ul>						
	L4	<b>6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formalizza situazioni problematiche in modo completo ed esauriente e applica gli strumenti matematici e disciplinari corretti e ottimali per la loro risoluzione</li> </ul>						
Punti assegnati al secondo indicatore: [ punti assegnati al problema + (somma dei punti assegnati ai quesiti):4]:2				P <sub>2</sub> = Punti _____					

Indicatori	Livello	Punteggi	Descrittori	Punti assegnati					
				PROB. 1	PROB. 2	QUESITO 1□ 2□ 3□ 4□ 5□ 6□ 7□ 8□			
<b>Interpretare, rappresentare, elaborare i dati Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto. Rappresentare e collegare i dati adoperando i necessari codici grafico-simbolici. <b>Max 5 punti</b></b>	L1	0 - 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora i dati proposti in modo superficiale non verificandone la pertinenza al modello scelto</li> <li>• Non adopera o adopera in modo errato i necessari codici grafico - simbolici</li> </ul>						
	L2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora i dati proposti in modo parziale verificandone la pertinenza al modello scelto in modo non sempre corretto</li> <li>• Adopera non sempre in modo adeguato i necessari codici grafico - simbolici</li> </ul>						
	L3	3-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalmente elabora i dati proposti in modo completo verificandone la pertinenza al modello scelto in modo corretto</li> <li>• Adopera in modo corretto i necessari codici grafico - simbolici</li> </ul>						
	L4	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora i dati proposti in modo completo, con strategie ottimali e/o con approfondimenti, verificandone la pertinenza al modello scelto in modo corretto</li> <li>• Adopera in modo pertinente i necessari codici grafico - simbolici</li> </ul>						
Punti assegnati al terzo indicatore: [ punti assegnati al problema + (somma dei punti assegnati ai quesiti):4]:2				P <sub>3</sub> = Punti _____					
<b>Argomentare</b> Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta. <b>Max 4 punti</b>	L1	0 - 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giustifica in modo confuso e frammentato le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato</li> <li>• Comunica con linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui non riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica</li> </ul>						
	L2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giustifica in modo parziale le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato</li> <li>• Comunica con linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare solo in parte la coerenza con la situazione problematica</li> </ul>						
	L3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giustifica in modo completo le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato</li> <li>• Comunica con linguaggio scientificamente adeguato anche se con qualche incertezza le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica</li> </ul>						
	L4	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giustifica in modo completo ed esauriente le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato</li> <li>• Comunica con linguaggio scientificamente corretto le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare completamente la coerenza con la situazione problematica</li> </ul>						
Punti assegnati al quarto indicatore: [ punti assegnati al problema + (somma dei punti assegnati ai quesiti):4]:2				P <sub>4</sub> = Punti _____					
<b>P = Punteggio totale</b> (P è arrotondato per eccesso se la prima cifra decimale è $\geq 5$ , P è arrotondato per difetto se la prima cifra decimale è $< 5$ )				P = P <sub>1</sub> + P <sub>2</sub> + P <sub>3</sub> + P <sub>4</sub> = _____					
<b>La commissione</b>		<b>Il Presidente</b>		<b>Valutazione</b> _____ /20					
1 _____	4 _____	5 _____	6 _____	<b>Valutazione</b> _____ /10					

**Candidato:** \_\_\_\_\_ **Classe V Sezione:** \_\_\_\_\_ **Data:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Allegato A- O.M. 45 del 09/03/2023 - Griglia di valutazione della prova orale**

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, 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	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

## **ALLEGATO N°2**

### **PROGRAMMI DETTAGLIATI DELLE DISCIPLINE**

#### **RELIGIONE**

Testo utilizzato:

*Incontro all'Altro. Et  
Edizioni EDB*

#### **PROGRAMMA**

*Prof. Roberto Scolaro*

1. La bioetica: INTRODUZIONE GENERALE
2. La Chiesa: comunità dei battezzati. Le eresie. Le divisioni
3. 11/10/1962 apertura del Concilio ecumenico Vaticano II: la svolta epocale per la Chiesa
4. Don Ciotti: povertà, guerra e fame. Mt 5
5. Integrazione sociale, inclusione, diritti delle donne,
6. Immigrazione, il bene della pace
7. La vita religiosa: i voti
8. L'avvento. Isaia 2 e Matteo 24
9. Benedetto XVI: teologo e filosofo del '900
10. La vita di Biagio Conte
11. Progetto "shoah – l'infanzia rubata"
12. BIOETICA: L'innamoramento e l'amore
13. L'amore amicale e l'amore coniugale.
14. Discussione sul festival della canzone
15. Giovanni XXIII: segretario del vescovo di Bergamo, l'enciclica *Rerum novarum*
16. Seminario sul tema della violenza di genere
17. Giovanni XXIII: ambasciatore in Bulgaria e in Turchia
18. L'elezione di Giovanni XXIII. La guerra fredda
19. Temi di Bioetica

<p><b>ITALIANO</b>          Testi utilizzati:          Novella Gazich, Il senso e la bellezza, 3A, 3B,          Principato          Vol. unico su Giacomo Leopardi          Dante, Divina Commedia, Paradiso e file</p>	<p><b>PROGRAMMA</b>  <i>Prof.ssa Rosaria Zimmardi</i></p>
---	---

- **L' età del Romanticismo**

Definizione e caratteri generali, rapporti col Classicismo e con l'Illuminismo

**Giacomo Leopardi**

La vita, lo sviluppo del suo pessimismo, la poetica del “vago e dell’indefinito”

*I Canti: L'Infinito, A Silvia, Il canto del pastore errante dell'Asia, La quiete dopo la tempesta, Il sabato del villaggio, Il passero solitario, La ginestra o il fiore del deserto* (vv 1-52; 111-158; 297-317)

*Le Operette morali: Dialogo della Natura e di un Islandese*

- **L'età postunitaria**

Il Naturalismo francese e il Verismo italiano: poetiche a confronto

**Giovanni Verga**

La vita, dai romanzi pre-veristi alla svolta verista; poetica e tecniche narrative del Verga verista (eclissi dell'autore, regressione, straniamento, discorso indiretto libero), l'ideologia immobilistica e materialistica, l'ideale dell'ostrica, l'impersonalità; il ciclo dei Vinti: I Malavoglia, il Mastro don Gesualdo (trama, temi, confronti)

La poetica: da *I Malavoglia*, prefazione *La fiumana del progresso*

*Vita dei Campi: Rosso Malpelo, La lupa*

*Novelle Rusticane*, l'equivoco storico del Risorgimento: *Libertà*

*I Malavoglia: Presentazione della famiglia Toscano*, L'escluso: *l'addio di 'Ntoni*

*Il Mastro- don Gesualdo*: la parabola del self made man, *Il dramma interiore di un vinto, La morte di Gesualdo*

- **Il Decadentismo**

Caratteri generali, visione della vita, la poetica: il simbolismo e l'estetismo; il linguaggio analogico e la sinestesia; temi e miti della letteratura decadente: il fanciullino e il superuomo; la crisi del ruolo dell'intellettuale: la perdita dell'aureola. La poetica del Simbolismo: C. Baudelaire, da *I Fiori del male, Corrispondenze*

**Giovanni Pascoli**

La vita, la poetica, la visione del mondo, l'ideologia sociale e politica, i temi della poesia pascoliana, le soluzioni formali.

*Il fanciullino: Il poeta fanciullino*

*Myricae: X Agosto, l'Assiugolo, Temporale*

*Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno, La Voce, Casa mia, La mia sera, Nebbia*

*Poemi conviviali: Il canto delle Sirene*

**Gabriele D'Annunzio**

La vita, Il Piacere, il romanzo dell'estetismo; i romanzi del superomismo e Le Vergini delle rocce; Le Laudi, l'Alcyone e il panismo. Fanciullino e superuomo: due miti complementari; la prosa notturna, il Notturno.

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “ G.B. Impallomeni” Milazzo**

**SEZIONE SCIENZE APPLICATE classe V A**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE a.s. 2022-2023**

*Il Piacere: Il ritratto di un esteta; Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti; Una fantasia “in bianco maggiore”*

*Le Laudi, Alcyone: sensualità e sentimento: La sera fiesolana; Il panismo de La pioggia nel pineto; Stabat nuda Aestas*

- **Il primo Novecento**

**Le Avanguardie:** rottura e ribellione, il Crepuscolarismo e il Futurismo.

La figura della donna e del poeta nel Novecento: *G. Gozzano, la signorina Felicita, vv 73-114, 290-434*

*Filippo Tommaso Marinetti, il Manifesto del Futurismo, il Manifesto tecnico della letteratura futurista.*

**Luigi Pirandello**

La vita, la visione del mondo, la poetica dell'umorismo, i contatti col Surrealismo; le Novelle per un anno: dal “riso” umoristico al “riso” surrealista.

I romanzi: dal *Fu Mattia Pascal all'Uno Nessuno Centomila; Serafino Gubbio operatore*

Il teatro: il teatro siciliano (*Pensaci Giacomo*), il dramma d'ambientazione borghese e il *Così è se vi pare*; il “grottesco” e il *Gioco delle parti*; il “teatro nel teatro”: i *Sei personaggi in cerca d'autore* e l'*Enrico IV*.

*Il fu Mattia Pascal*: la crisi dell'uomo moderno, da Copernico ad Einstein, *Maledetto sia Copernico* Lo “strappo nel cielo di carta” e la “lanterninosofia”

*Uno, nessuno centomila*: la libertà e l'anarchia, “*Il finale*”.

*Novelle per un anno*: il lavoro disumanizzante e alienante: *La carriola, Il treno ha fischiato*

Dall'Umorismo al Surrealismo: *Tu ridi, C'è qualcuno che ride*

**Italo Svevo**

La vita, la cultura, i romanzi. Malattia e sanità: l'inettitudine da forma di malattia a privilegio.

*Una Vita: cap.VIII*, l'inettitudine fatto costituzionale, *Le ali del gabbiano*

*Senilità: cap.I*, l'inettitudine e la donna, *Il ritratto dell'inetto e Angiolina*

*La coscienza di Zeno*: il complesso edipico: *La morte del padre*

malattia e sanità: *La salute “malata” di Augusta*,

malattia e falso progresso: *La vita attuale è inquinata alle radici*

- **La lirica tra le due guerre**

L'Ermetismo, poetica

**Salvatore Quasimodo**

Vita, poetica, evoluzione della sua produzione, dall'Ermetismo all'impegno del dopoguerra

*Ed è subito sera*: la fugacità del tempo, *Ed è subito sera*.

*Acque e terre*: il dramma dell'emigrante, *Vento a Tindari*

*Giorno dopo giorno*: letteratura e impegno: *Alle fronde dei salici, Uomo del mio tempo, Lamento per il Sud*

**Umberto Saba**

La vita, Il Canzoniere: il romanzo di un'anima e i traumi dell'infanzia.

*Il Canzoniere*:

la poetica: *Amai*

la donna, tra sublimazione religiosa e oltraggio, *A mia moglie*

il male cosmico e il male storico del popolo ebraico: *La capra*

la propria città: *Trieste, Città vecchia*

lo sport: *Goal*

l'eroe: *Ulisse*

i rapporti difficili con la famiglia: *Mio padre è stato per me l'assassino*

*Un grido s'alza di bimbo*

*Eroica*

### Giuseppe Ungaretti

La vita, l'Allegria e la religione della parola, il Sentimento del tempo, il Dolore.

*L'Allegria*: la poetica, *Il porto sepolto, Commiato*

il dramma della mancata integrazione: *In memoria*

la guerra: morte, distruzione del paesaggio e slancio vitale: *I fiumi*,

*Sono una creatura, San Martino del Carso, Veglia, Mattina, Soldati, Fratelli*

*Sentimento del tempo, La madre*

### Eugenio Montale

La vita, la poetica, la figura della donna; lo sviluppo della poetica montaliana: Ossi di seppia, le Occasioni, la Bufera e altro, l'ultimo Montale

*Ossi di Seppia*: la poetica: *I limoni, Non chiederci la parola*

il male di vivere: *Meriggiate pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato*

il ricordo: *Cigola la carrucola nel pozzo*

*Le Occasioni*: *La casa dei doganieri, Ti libero la fronte dai ghiaccioli*

*La Bufera*: la bufera della storia, Clizia, la rivisitazione della donna angelo, *Primavera hitleriana*

*Satura*: la moglie Mosca e l'arte di vivere la quotidianità, *da Xenia, Ho sceso dandoti il braccio, Caro piccolo insetto, Non ho mai capito, Avevamo studiato un fischio per l'aldilà*

- *Il Romanzo del Novecento*

Caratteri generali del nuovo realismo del Novecento.

**Il Neorealismo**, la poetica, il Politecnico ed Elio Vittorini.

### Cesare Pavese

La vita. *La casa in collina* e il dramma della Resistenza

*La casa in collina*: La storia siamo noi: *La collina, un modo di vivere, Ogni guerra è una guerra civile*

### Elio Vittorini

*Conversazione in Sicilia, Gli astratti furori di Silvestro*

*Uomini e no, I morti parlano ai vivi*

### Primo Levi

La vita e il dramma della Shoah *Se questo è un uomo, La Tregua, I sommersi e i salvati, Il sistema periodico*

*Se questo è un uomo: Il campo di annientamento, L'iniqua legge della sopravvivenza nel Lager*

*Il sistema periodico, Zinco*

### Leonardo Sciascia

La vita e l'impegno, il caso Maiorana. Il giorno della civetta e il problema della mafia

*Il giorno della civetta: ...Una voce nell'aria...*

**Italo Calvino**

La vita e la varietà di interessi culturali

Una poesia musicata sulla Resistenza: *Oltre il ponte*

*Il Sentiero dei nidi di ragno, l'avventurosa fuga di Pin dal carcere*

*Marcovaldo, Marcovaldo al supermarket*

*La giornata di uno scrutatore*: pessimismo antropologico e amore, *Il padre che schiacciava le mandorle*

*Le cosmicomiche*: scienza e fantasia, per riflettere sulla contemporaneità *Tutto in un punto*

*Le città invisibili*: l'inferno della contemporaneità e la questione ambientale, *Leonia*

*I Racconti, L'avventura di due sposi*

**Divina Commedia**

*Paradiso, struttura e caratteri generali. Analisi di alcuni canti del Paradiso*

- Il *trasumanar* e la teoria dell'ordine universale: *canto I*
- Piccarda Donati e la violenza sulle donne: *canto III*,
- Giustiniano: visione politica e provvidenzialismo, *canto VI*
- Due canti gemelli: San Francesco e Madonna povertà, *canto XII*  
San Domenico e la sapienza, *canto XIII*

- I canti di Cacciaguida: La Firenze antica, *canto XV*

Il mito della frontiera, *canto XVI*, vv 49- 69

L'esilio e la missione del poeta, *canto XVII*

- La Madonna, una figura eccezionale e la visione di Dio, *canto XXXIII*

**EDUCAZIONE CIVICA****Nucleo 1 : I UDA- Innovazione e transizione digitale – Educazione digitale**

Visione e commento della puntata di Black mirror, Caduta libera; in che misura i social influenzano la nostra vita e come difendersi.

**Nucleo 2: II UDA- I valori della Resistenza e l'Assemblea costituente– Letteratura e Resistenza**

L'intellettuale impegnato:

I. Calvino, Una poesia musicata sulla Resistenza: *Oltre il ponte*

La Resistenza vista dagli occhi di un bambino, *Il Sentiero dei nidi di ragno, L'avventurosa fuga di Pin dal carcere*

Vittorini, Uomini e no, *I morti parlano ai vivi*

- L'intellettuale che ha “tradito” la Resistenza: C. Pavese, La casa in collina, *La collina, un modo di vivere, Ogni guerra è una guerra civile*

- Il valore della libertà: Il discorso di P. Calamandrei: *La libertà è come l'aria*

## STORIA

Testo utilizzato:

*Gentile Gianni Ronga Luigi Rossi Anna  
Millennium - Il Novecento e L'inizio  
Del XXI Secolo La Scuola Editrice*

**PROGRAMMA**  
*Prof.ssa Spoto Rosalia*

### LA SOCIETÀ DI MASSA

- Che cos'è la società di massa
- Il dibattito politico e sociale

### LE ILLUSIONI DELLA BELLE EPOQUE

- Nazionalismo e militarismo
- IL dilagare del razzismo
- L' invenzione del complotto ebraico
- L'affare Dreyfus
- Il sogno sionista

### L'ETÀ GIOLITTIANA

- I caratteri generali dell'età giolittiana
- Il doppio volto di Giolitti e l'emigrazione italiana
- Tra successi e sconfitte
- La cultura italiana

### LA GRANDE GUERRA

- Cause e inizio della guerra
- L'Italia in guerra
- La grande guerra
- L'inferno delle trincee
- La tecnologia al servizio della guerra
- IL fronte e la mobilitazione totale
- IL genocidio degli armeni
- Dal 1917 alla conclusione del conflitto
- I trattati di pace

### LA RIVOLUZIONE RUSSA

- L'impero zarista
- La caduta degli zar
- La rivoluzione d'ottobre.
- La nascita dell'URSS
- Lo scontro tra Stalin e Trockij

**L'URSS DI STALIN**

- L'arcipelago gulag

**IL PRIMO DOPOGUERRA**

- I problemi del dopoguerra
- Il disagio sociale
- Il biennio rosso
- L'Europa delle dittature

**L'ITALIA TRA LE DUE GUERRE: IL FASCISMO**

- La crisi del dopoguerra
- Il biennio rosso in Italia
- Mussolini conquista il potere
- L'Italia fascista
- L'Italia antifascista

**LA CRSI DEL 1929**

- Gli anni ruggenti
- Il Big Crash
- Roosevelt e il New Deal

**LA GERMANIA TRA LE DUE GUERRE: IL NAZISMO**

- La repubblica Weimar
- Dalla crisi economica alla stabilità
- La fine della Repubblica di Weimar
- IL nazismo
- Il Terzo Reich
- Economia e società

**IL MONDO VERSO LA GUERRA**

- La guerra civile in Spagna
- La vigilia della guerra mondiale

**LA SECONDA GUERRA MONDIALE**

- 1939-40: la guerra lampo
- 1941: la guerra mondiale
- Il dominio nazista in Europa
- I campi della morte: la persecuzione degli ebrei
- 1942-43: la svolta
- 1944-45: la vittoria degli Alleati
- Dalla guerra totale ai progetti di pace
- La guerra e la Resistenza in Italia dal 1943 al 1945

**LE ORIGINI DELLA GUERRA FREDDA**

- Il processo Di Norimberga
- Gli anni difficili del dopoguerra
- La divisione del mondo
- La propaganda del piano Marshall
- La grande competizione

## **LA DECOLONIZZAZIONE**

- L'apartheid in Sudafrica

## **LA DISTENSIONE**

- La contestazione del '68

Per quanto riguarda l'insegnamento dell'Educazione Civica sono state effettuate durante il periodo del secondo quadrimestre n°3 ore riguardante il modulo:"La Resistenza" Sono stati, inoltre, effettuati alcuni approfondimenti seguiti da lavori presentati dagli alunni attraverso power-point e relazioni.

**FILOSOFIA***Testo utilizzato:*

*Nicola Abbagnano- Giovanni Fornero  
"I nodi del pensiero" Vol 2-3 Pearson-Paravia*

**PROGRAMMA**  
*Prof.ssa Spoto Rosalia*

- **CARATTERI GENERALI DELL'ILLUMINISMO:**
- **KANT:** Il Criticismo; Critica della Ragion Pura; Distinzione fra mondo fenomenico e mondo noumenico; Critica della Ragion Pratica; Critica del Giudizio; Io penso; Noumeno;
- **CARATTERI DEL ROMANTICISMO E IDEALISMO TEDESCO:**
- **FICHTE:** Pensiero filosofico-politico; La scelta tra Idealismo e Dogmatismo; La dottrina della scienza e i suoi tre principi; La missione del dotto; Definizione di Stato.
- **SCHELLING:** idealismo oggettivo estetico
- **HEGEL:** La fase giovanile; I capisaldi del sistema finito-infinito; Reale e razionale; La funzione della filosofia; La critica alle filosofie precedenti: Illuminismo, Kant, Romanticismo e Fichte; La vita dello Spirito e il processo del divenire: la Dialettica; La Fenomenologia dello Spirito: Coscienza, Autocoscienza e Ragione; La filosofia dello Spirito: soggettivo, oggettivo, assoluto; La concezione dello Stato.
- **RAGIONE E RIVOLUZIONE:**
- Destra e Sinistra hegeliana;
- **FEUERBACH:** Il rovesciamento della filosofia hegeliana; L'alienazione religiosa; L'Umanismo naturalistico e la teoria degli alimenti.
- **MARX:** Contro il metodo speculativo hegeliano; La problematica dell'alienazione; La critica alla società borghese; La religione "oppio dei popoli"; La concezione materialistica della storia: struttura e sovrastruttura; Il Capitale: merce, plusvalore, pluslavoro; La crisi del Capitalismo e la dittatura del proletariato.
- **IL POSITIVISMO COME ESPRESSIONE DELLA FIDUCIA NELL'UOMO E NELLA SCIENZA.**
- **CARATTERI GENERALI E CONTESTO STORICO DEL POSITIVISMO:**
- **A.COMTE:** La legge dei tre Stadi; Enciclopedia delle scienze e classificazione; Importanza della Sociologia come scienza; Religione dell'umanità.

- **RIFIUTO DELL'OTTIMISMO METAFISICO HEGELIANO:**
- **SCHOPENHAUER:** Il mondo come volontà e rappresentazione; Il mondo della rappresentazione come “Velo di Maja”; Caratteri e manifestazioni della “volontà di vivere”; Le vie di liberazione dal dolore: Arte, Etica della pietà ed ascesi.
- **KIERKEGAARD:** L'esistenza come possibilità e fede; Il singolo come categoria propria dell'esistenza; “Aut-aut”: gli stadi dell'esistenza; Angoscia e disperazione; La malattia mortale.
- **NIETZSCHE:** La “Nascita della tragedia”; Il Dionisiaco e l'Apollineo come categorie interpretative del mondo greco; “Umano troppo umano”; “Così parlò Zarathustra”, Il nichilismo; Il superuomo e la volontà di potenza; La morte di Dio.

#### **LA RIVOLUZIONE PSICOANALITICA:**

- **FREUD:** L'origine della nevrosi; L'interpretazione dei sogni; Il determinismo psichico; Il complesso di Edipo; Eros e Thanatos; Es, Io, Super-Io; Disagio della civiltà.
- **HANNAH ARENDT:** L'origine dei totalitarismi, Le opere: Banalità del male, Eichmann a Gerusalemme, Vita Activa.

#### **LA SCUOLA DI FRANCOFORTE:**

- **MARCUSE:** Eros e civiltà: piacere e lavoro alienato.

#### **ETICA E RESPONSABILITÀ:**

- **JONAS:** un'etica per la civiltà tecnologica, la responsabilità verso le generazioni future

**LINGUA E CULTURA INGLESE****PROGRAMMA**

Testi utilizzati:

Performer Heritage 1 e 2, Spiazzi, Tavella, Layton, Zanichelli  
In time for first B2

prof.ssa Daniela Accetta

**Letteratura****Historical And Social Background Of The Romantic Age**

A New Sensibility

The Romantic Poetry

W. Blake (The Lamb; The Tiger;)

W. Wordsworth (Daffodils)

S. Coleridge (The Rime Of The Ancient Mariner)

J. Keats (Ode On A Grecian Urn)

Romantic Fiction

J. Austen (Pride And Prejudice)

The Gothic Novel

M. Shelley (Frankenstein)

**The Dawn Of The Victorian Age**

The Victorian Compromise

Early Victorian Thinkers

The Victorian Novel

Work And Alienation (Exploring A Literary Theme In Different Cultures)

C. Dickens (Oliver Twist; Hard Times,)

The Bronte Sisters: C. Bronte (J. Eyre,). E. Bronte (Wuthering Heights “Catherine’s Ghost”, “Heathcliff’s Despair”)

L. Carroll (Alice’s Adventures In Wonderland “A Mad Tea Party”)

Aestheticism And Decadence

O. Wilde (The Picture Of Dorian Gray “The Painter’s Studio”; The Importance Of Being Earnest)

T. Hardy (Tess Of D’urbervilles, “Tess’s Baby”)

Victorian Poetry: E. Dickinson (“Hope Is the thing With feathres”)

**The Modern Age**

The Age Of Anxiety

Britain And The First World War

The Second World War

Modernism

Modern Poets; W. B. Yeats (“Easter 1916”)

The Modern Novel

The Interior Monologue

E.M. Forster (“A Passage To India”)

J. Joyce (“Dubliners”, “Eveline”)

V. Woolf (Mrs Dalloway”)

G. Orwell (“Animal Farm”; “Nineteen Eighty-Four”, “Big Brother Is Watching You”)

E. Hemingway

**The Present Age**

Contemporary Drama: S. Beckett (“Waiting For Godot”)

**Lingua/Grammatica**

Work And Job Satisfaction “Getting The Most From Your Job” (Relative Pronouns And Relative Clauses)  
Youth Culture And Changing Values (Third Conditional)  
Festivities “Festivals And Traditions” (The Passive)  
Family And Friends “Generation Z” (Indirect Speech)  
Travel And Ecotravel “Green Hotel Trend: Wooden Key Cards” (Modal Verbs: Obligation/Deduction)

**Percorsi Trasversali Di Educazione Civica**

Technology Culture  
Cyberbullying

**MATEMATICA**

Testo utilizzato:

*LEONARDO SASSO**La Matematica a colori Ed. Blu 4, 5*

PETRINI

**PROGRAMMA***Prof.ssa Domenica Iarrera***Completamento TRIGONOMETRIA**

I teoremi sui triangoli rettangoli. Relazioni tra lati e angoli di un triangolo rettangolo. Teoremi sui triangoli qualunque

**Elementi di GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO****INTRODUZIONE ALL'ANALISI INFINITESIMALE**

Insiemi numerici: insiemi numerici e insiemi di punti, intervalli, intorni; insiemi numerici limitati e illimitati. Massimo e minimo di un insieme numerico; estremo superiore e inferiore. Punti di accumulazione.

Classificazione delle funzioni: algebriche e trascendenti e rianalisi delle funzioni note (razionali intere, razionali fratte, irrazionali, goniometriche dirette e inverse, esponenziale e logaritmica). Determinazione del dominio e del segno di una funzione  $y = f(x)$ .

Funzioni: funzioni limitate; massimi e minimi assoluti; funzioni crescenti e decrescenti; funzioni pari, dispari e funzioni periodiche; funzioni invertibili, funzioni composte.

**LIMITI DI FUNZIONE REALI DI VARIABILE REALE**

Il concetto di limite: definizione in termini di intorno. 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. Teorema di unicità del limite (con dimostrazione). Teorema della permanenza del segno. Teorema del confronto (con dimostrazione) e sua applicazione al primo limite notevole.

Algebra dei limiti finiti ed infiniti: teorema sul limite della somma algebrica di funzioni. Teorema sul limite del prodotto di due funzioni. Teorema sul limite del quoziente di due funzioni. Limite di funzioni composte.

**FUNZIONI CONTINUE**

Definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo. Continuità delle funzioni elementari. Il calcolo dei limiti e la risoluzione delle forme indeterminate:

$$[+\infty - \infty]; [0 \cdot \infty]; [0 / 0]; [\infty / \infty]; [0^0]; [\infty^0]; [1^\infty]$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sin x}{x} = 1$$

. Limiti notevoli:  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$  (con dimostrazione),

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e$$

$\lim_{x \rightarrow \infty} (x^a - x^b)$ , con i limiti da esso derivati. Confronto di infiniti.

Discontinuità delle funzioni: punti di discontinuità e loro classificazione.

Proprietà delle funzioni continue: teorema di esistenza degli zeri. Teorema di Weierstrass e teorema di Darboux (con relative applicazioni).

Asintoti e grafico probabile di una funzione.

### **DERIVATA DI UNA FUNZIONE**

Definizione di rapporto incrementale e suo significato geometrico. Definizione di derivata in un punto e suo significato geometrico. Teorema sulla continuità delle funzioni derivabili.

Derivata delle funzioni elementari: di una funzione costante, della variabile indipendente, della funzione potenza, della funzione esponenziale, della funzione logaritmica, della funzione seno, della funzione coseno.

Teoremi sul calcolo delle derivate della somma di due funzioni, del prodotto di due funzioni, del reciproco di una funzione e del quoziente di due funzioni. Derivata della funzione composta.

Derivata della funzione inversa e determinazione della derivata delle inverse delle funzioni goniometriche.

Interpretazione geometrica di alcuni casi di non derivabilità: punti di flesso a tangente verticale, punti di cuspide e punti angolosi.

Applicazioni geometriche e nelle scienze del concetto di derivata

Derivate di ordine superiore al primo. Differenziale di una funzione.

### **TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI E LO STUDIO DI FUNZIONE**

Teorema di Fermat e punti stazionari, teorema di Rolle (con dimostrazione), teorema di Lagrange (con dimostrazione) e sue conseguenze, teorema di Cauchy (con dimostrazione) e De L'Hopital (tutti con relative applicazioni).

Definizione di punto di massimo e minimo relativo e di punto di massimo e minimo assoluto. Criterio di monotonia per le funzioni derivabili e ricerca dei punti di estremo relativo mediante lo studio del segno della derivata.

Concavità di una curva e ricerca dei punti di flesso.

Lo studio di una funzione: determinazione del dominio della funzione, di eventuali simmetrie, di eventuali punti di intersezione del grafico con gli assi coordinati, del segno, di eventuali asintoti verticali, orizzontali o obliqui, della crescenza e decrescenza, di eventuali punti di massimo e di minimo, della concavità e convessità, di eventuali punti di flesso.

Grafico della funzione derivata prima e grafici deducibili.

### **INTEGRALI INDEFINITI**

Definizione di funzione primitiva e di integrale indefinito. Proprietà dell'integrale indefinito.

Integrali indefiniti immediati. Integrali per scomposizione. Integrazione per parti. Integrazione per sostituzione.

### **INTEGRALI DEFINITI**

Definizione di integrale definito e sue proprietà. Teorema della media (con dimostrazione). Funzione integrale e teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione). Calcolo di integrali definiti. Calcolo di aree. Applicazioni alla Fisica.  
Integrali impropri

## **EQUAZIONI DIFFERENZIALI** del primo tipo

### **Educazione civica**

UDA- Innovazione e transizione digitale  
Spid, firma digitale, e spazi digitali sicuri  
Privacy e protezione dati

**FISICA**

Testo consigliato:

James S.Walker

*FISICA-Modelli teorici e problemsolving vol. 2,3*  
Linx Pearson**PROGRAMMA***Prof.ssa Domenica Iarrera***IL CAMPO ELETTRICO****FORZE E CAMPI ELETTRICI****Il flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss:** Il flusso di un vettore- Il flusso del campo elettrico –Il teorema di Gauss**Campi generati da distribuzioni di cariche:** Distribuzione lineare infinita- distribuzione piana infinita- Condensatore a facce piane parallele- Sfera conduttrice carica- Sfera isolante carica.

Potere delle punte

**IL POTENZIALE ELETTRICO****L'energia potenziale elettrica e il potenziale elettrico:** Energia potenziale in un campo uniforme- Energia potenziale e potenziale in un campo generato da cariche puntiformi- La sovrapposizione del potenziale elettrico**La conservazione dell'energia per i corpi carichi in un campo elettrico:** un esempio di applicazione della conservazione dell'energia**Le superfici equipotenziali:** Esempi di superfici equipotenziali- Conduttori ideali**I condensatori:** Capacità di un condensatore- Capacità di un condensatore a facce piane parallele- Condensatore a facce piane parallele con dielettrico**Immagazzinare energia elettrica:** Densità di energia elettrica**CORRENTE E CIRCUITI IN CORRENTE CONTINUA****La corrente elettrica:** circuiti elettrici- batterie- forza elettromotrice**La resistenza e le leggi di Ohm:** Prima legge di Ohm- resistività e seconda legge di Ohm- Energia e potenza nei circuiti elettrici**Leggi di Kirchhoff:** legge dei nodi-legge delle maglie- resistenze in serie e in parallelo- circuiti complessi**Circuiti con condensatori:** condensatori in parallelo-condensatori in serie**Circuiti RC:** carica e scarica di un condensatore**Amperometri e voltometri**

## IL MAGNETISMO

**Il campo magnetico:** Magneti naturali e artificiali; Le linee del campo magnetico

**La forza magnetica esercitata su una carica in movimento:** -La forza di Lorentz- Il moto di particelle cariche nel campo elettrico uniforme- Il moto di particelle cariche nel campo magnetico- Il moto di particelle cariche in un campo elettrico e magnetico

**Esperienze sulle interazioni fra campi magnetici e correnti:** Esperienza di Oersted - Esperienza di Ampere-Esperienza di Faraday

**Le leggi sulle interazioni fra magneti e correnti:** La forza magnetica esercitata su un filo percorso da corrente-Spire di corrente e momento torcente magnetico: Spire rettangolari Spire generiche e avvolgimenti di spire – La legge di Ampère- Il campo generato da un filo percorso da corrente-Forze tra fili percorsi da correnti-Il campo generato da una spira –Il campo generato da un solenoide

**Il magnetismo nella materia:** Tre classi di materiali con comportamento magnetico diverso

## L'ELETTRONAGNETISMO

### L'INDUZIONE ELETTRONAGNETICA

**La forza elettromotrice indotta:** Gli esperimenti di Faraday-La forza elettromotrice indotta e la corrente indotta in un circuito in movimento-Il flusso del campo magnetico-

**La Legge dell'induzione di Faraday-Neumann e la legge di Lenz:** La f.e.m indotta e la rapidità di variazione del flusso del campo magnetico-La forza elettromotrice dipende dal tempo- Il verso della corrente indotta-La legge di Lenz e il principio di conservazione dell'energia **L'induttanza:** Autoinduzione -L'induttanza di un solenoide

**I circuiti RL-** L'energia immagazzinata in un campo magnetico-I trasformatori

**Circuiti in corrente alternata-**Tensioni e correnti alternate-Circuito puramente resistivo.

**La teoria di Maxwell e le onde elettromagnetiche-**Le leggi di Gauss per i campi-La legge di Faraday-Lenz-La corrente di spostamento- Le onde elettromagnetiche-Lo spettro elettromagnetico

## LA RELATIVITÀ RISTRETTA

I postulati della relatività ristretta-La relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali-La relatività delle lunghezze e la contrazione delle lunghezze-Le trasformazioni di Lorentz e lo spazio-tempo.

## CLIL: Transcranial magnetic stimulation

**SCIENZE**

Testi utilizzati:

*CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE – IL CARBONIO; gli enzimi il DNA. Sadava, Hillis, Craig Heller, Berenbaum, Ranaldi - Zanichelli*  
*PROCESSI E MODELLI DI SCIENZE DELLA TERRA C, Gabriele Longhi, De Agostini*

**PROGRAMMA****A.S. 2022/23***Prof.ssa Ada Micali***CHIMICA ORGANICA-BIOCHIMICA-BIOTECNOLOGIE****Gli idrocarburi**

La chimica del carbonio

L'atomo di carbonio

L'Ibridazione dell'atomo di carbonio

Alcani: Proprietà fisiche e chimiche; struttura; nomenclatura

Cicloalcani: struttura e reattività. Conformazioni a sedia e a barca.

Isomeria e Stereoisomeria; Enantiomeri

Reazioni degli alcani: combustione e alogenazione

Alcheni e alchini: Proprietà fisiche e chimiche; struttura; nomenclatura; isomeria cis-trans

Reazioni di addizione elettrofila; regola di Markovnikov

Idrocarburi aromatici

Benzene.

Nomenclatura dei derivati del benzene

Reazione di sostituzione elettrofila aromatica

Gruppi attivanti e disattivanti,

Alogenoderivati: nomenclatura; proprietà chimiche

Sostituzione nucleofila

Alcoli e fenoli: nomenclatura; classificazione; proprietà fisiche e chimiche

Eteri: nomenclatura

Aldeidi e chetoni: nomenclatura; preparazione e reattività

Acidi Carbossilici: nomenclatura

Derivati degli acidi carbossilici: esteri, saponi, ammidi

Derivati funzionali azotati

Ammine: nomenclatura; classificazione; proprietà fisiche e chimiche

**Polimeri**

Caratteristiche dei polimeri

Poliaddizione radicalica

**Biochimica**Carboidrati: monosaccaridi: aldosi e chetosi, proiezioni di Fischer e proiezioni di Haworth, anomeri  $\alpha$  e  $\beta$ ; disaccaridi; polisaccaridi.

Lipidi: struttura; trigliceridi, fosfolipidi, steroidi. Reazione di saponificazione

Proteine: aminoacidi, struttura, funzioni e classificazione delle proteine.

Acidi Nucleici; DNA: Struttura e funzione.

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " G.B. Impallomeni" Milazzo****SEZIONE SCIENZE APPLICATE classe V A****DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE a.s. 2022-2023**

**Biologia molecolare**

Virus: ciclo litico e ciclo lisogeno; Virus a RNA e virus a DNA; Vettori virali

Plasmidi e coniugazione batterica

DNA ricombinante e ingegneria genetica

Enzimi di restrizione

Elettroforesi

Clonaggio

PCR

**Biotecnologie**

OGM- Piante transgeniche

Clonazione: pecora Dolly

Terapia genica

Biorisanamento

**SCIENZE DELLA TERRA**

Struttura interna e natura del pianeta

Temperatura interna e campo magnetico

Differenza tra crosta continentale e crosta oceanica

Espansione dei fondali oceanici

Dorsali e zone di subduzione

Le placche litosferiche

L'orogenesi

Il Ciclo di Wilson

I punti caldi

Tettonica delle placche

Libro di testo:

Informatica APP 5° anno

Gallo, Sirsi

Minerva Italica

prof. Maurizio Minissale

## PROGRAMMAZIONE OOP E LINGUAGGI OBJECT ORIENTED

- Dal paradigma imperativo al paradigma a oggetti Classi, oggetti, attributi e metodi
- il linguaggio UML
- La rappresentazione UML del paradigma a oggetti Data hidding e incapsulamento
- Visibilità degli attributi e dei metodi Metodi costruttori
- Le classi in C++
- Costruttori e Distruttori
- Variabili e funzioni membro Static e Const
- Overloading e Overriding dei metodi
- Ereditarietà e Polimorfismo

## LINGUAGGI PER IL WEB - CLIENT SIDE

- Dal Internet e l'architettura client/server
- Il servizio WWW e DNS
- Evoluzione dei linguaggi per il web, W3C
- linguaggio HTML:
  - o la sintassi
  - o la struttura di una pagina web
  - o i tag per la formattazione del testo
  - o i tag per la gestione delle tabelle
  - o i tag per la gestione dei media
  - o i tag per la gestione dei collegamenti ipertestuali
  - o i tag per la gestione dei form
  - o I fogli di stile CSS
  - o Sintassi e regole dei fogli di stile(CSS)
- ARCHIVIAZIONE DI DATI MEDIANTE SISTEMI INFORMATICI (BASI DI DATI)
  - sistemi informativi e sistemi informatici
  - la gestione di Sistemi Informativi Automatizzati attraverso i Data Base
  - la progettazione concettuale:
    - o sintassi e regole
    - o i diagrammi E/R
    - o entità e relazioni
    - o attributi e concetto di chiave
    - o vincoli di integrità
    - o cardinalità di una relazione
  - la progettazione logica:
    - o traduzione di schemi concettuali in tabelle
    - o meccanismo delle chiavi (PK, FK)

- o traduzione relazioni 1-1, 1-N, N-M
- Normalizzazioni di schemi relazionali (1NF, 2NF, 3NF)
- Linguaggio SQL:
- o sintassi di base DDL, DML e DCL
  
- ELEMENTI E PRINCIPI DI COMUNICAZIONE TRA DISPOSITIVI (TELEMATICA):
- Segnale analogico e segnale digitale ((de)modulare)
- Proprietà di un canale di comunicazione: larghezza di banda, velocità di trasmissione
- Reti di computer, livello logico e livello fisico:
- o architettura client/server
- o architettura peer to peer
- o cloud computing
- Classificazione delle reti per estensione: PAN, LAN, WAN, GAN, WLAN
- Proprietà di un canale di comunicazione: larghezza di banda, velocità di trasmissione dati
- Componenti hardware di una rete (livello fisico):
- o funzione e caratteristiche di bridge, router, gateway, repeater, hub, switch
- o mezzi fisici di trasmissione: cavo coassiale, doppino telefonico
- o mezzo trasmissivo wireless
- Componenti software di una rete (livello logico):
- Confronto tra il modello OSI e la suite TCP/IP
- Protocolli per reti locali IEEE 802.3
- Modalità di comunicazione connection-oriented e connection-less
- Modalità di comunicazione, simplex, half duplex, full duplex
- Multiplazione statica e dinamica
- Tecniche di accesso al mezzo trasmissivo:
- o protocolli TDMA e FDMA
- o CSMA/CD
- o Commutazione di canale (switching)
  
- TEORIA DELLA COMPUTAZIONE
- Sistemi e modelli:
- o definizione di sistema
- o descrizione del comportamento di un sistema
- o definizione di modello e classificazione dei modelli
- o gli automi, rappresentazione diagramma degli stati
  
- Teoria della calcolabilità:
- o processo di risoluzione di un problema, dalla formulazione all'esecuzione sulla macchina
- o la macchina di Turing come modello computazionale

**DISEGNO E STORIA DELL'ARTE*****Disegno Tecnico***

ANGELINO Mario, BEGNI Gianfranco, CAVAGNA Pierdomenico, *METODO DISEGNO 2*, B. Mondadori

**PROGRAMMA**  
a.s.2022/2023

***Storia dell'arte***

***Prof. Giuseppe Barbera***

BALDRIGA Irene, *DENTRO L'ARTE – 5, Dal Postimpressionismo ad oggi*, Milano, Electa Scuola

**STORIA DELL'ARTE****L'IMPRESSIONISMO**

La pittura en plein air

Edouard Manet "Colazione sull'erba", "Olympia"

Claude Monet "Impressione, sole nascente", "La Cattedrale di Rouen", "Le ninfee"

Pierre Auguste Renoir "Ballo al Moulin de la Galette", "Colazione dei canottieri a Bougival"

Edgar Degas "La lezione di danza", "L'assenzio"

**IL NEOIMPRESSIONISMO**

Georges Seurat "Un bagno ad Asnières", "Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte"

Paul Signac "Il circo"

Giuseppe Pellizza da Volpedo "Il Quarto Stato"

**IL POSTIMPRESSIONISMO**

Paul Cézanne "La casa dell'impiccato a Auvers-sur-Oise", "Tavolo da cucina", "La montagna di Sainte-Victoire", "Le grandi bagnanti"

Vincent Van Gogh "Notte stellata", "I mangiatori di patate",

"La camera da letto", "Autoritratto", "Vaso con girasoli", "Campo di grano con corvi"

Paul Gauguin "Donne bretoni sul prato", "La visione dopo il sermone", "La Orana Maria",  
"Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?"

**L'ART NOUVEAU**

L'architettura Liberty in Italia

Antoni Gaudí e il modernismo catalano "Casa Batllò", "Casa Milà", "Sagrada Família"

La secessione viennese

Gustav Klimt "Giuditta I", "Il bacio", "Il Fregio di Beethoven"

Joseph Maria Olbrich "Il Palazzo della Secessione"

**L'ESPRESSIONISMO**

Edvard Munch "Bambina malata", "L'urlo", "Malinconia", "Notte a Saint-Cloud", "Disperazione"

La forza del colore : i fauves

Henri Matisse "Lusso calma e voluttà", "Danza"

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "G.B. Impallomeni" Milazzo**

**SEZIONE SCIENZE APPLICATE classe V A**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE a.s. 2022-2023**

**IL CUBISMO**

Pablo Picasso, il periodo blu "La vita"

Il periodo rosa " I saltimbanchi"

" LesDemoiselles d'Avignon", "Guernica",

**IL FUTURISMO**

Il Manifesto del Futurismo

Umberto Boccioni " Materia", " La città che sale", " Forme uniche di continuità nello spazio"

"Materia", " Gli Stati d'animo, Gi addii", Quelli che vanno, Quelli che restano"

Giacomo Balla, " Dinamismo di un cane al guinzaglio"

Antonio Sant'Elia e il manifesto dell'architettura futurista

**DISEGNO**

Disegno geometrico

- Assonometrie e prospettive di strutture architettoniche.

Testo utilizzato:

Rampa A., Salvetti M.C. *Energia pura – Wellness/Fair Play Juvenilia Scuola*

prof. Giuseppe Foti

**OBIETTIVI DIDATTICO-EDUCATIVI**

- **Potenziamento Fisiologico**
  - esercizi a carico naturale
  - esercizi di mobilizzazione generale
  - esercizi di allungamento muscolare
  - esercizi per il miglioramento delle grandi funzioni organiche
  - test specifici per la velocità e per la resistenza
  - esercizi di controllo della respirazione.
- **Rielaborazione degli schemi motori**
  - Esercizi per lo sviluppo e la rielaborazione degli schemi motori di base
  - esercizi formativi di difficoltà medio-alta
  - esercizi di coordinazione e destrezza
  - educazione al ritmo.
- **Avviamento alla pratica sportiva**
  - applicazione dei contenuti nelle varie situazioni di gioco
  - acquisizione di una educazione sportiva equilibrata
  - regolamentazione e gioco di alcuni sport di squadra (*Pallavolo, Pallacanestro ecc.*)
- **Consolidamento del carattere e sviluppo della socialità**
  - Ruolo dello sport come mezzo di difesa della salute e come espressione della personalità
  - compiti di arbitraggio nei vari sport di squadra praticati
  - norme comportamentali e rispetto delle regole.
- **Temi di approfondimento**
  - Cenni sull'atletica leggera;
  - Cenni su alcuni sport minori: tennis e badminton;
  - Il Doping;
  - Cenni sull'AIDS;
  - Cenni sull'alimentazione;
  - Drogena e alcoolismo.
- **U D A Educazione Civica**
  - AMBIENTE, SOSTENIBILITÀ E RESPONSABILITÀ

# **ALLEGATO**

## **N°3**

### **SIMULAZIONI**

### **PROVE D'ESAME**

#### **PRIMA PROVA**

##### **TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**

**Eugenio Montale, Le Occasioni, Non recidere forbice quel volto**

Non recidere, forbice, quel volto,  
solo nella memoria che si sfolla1,  
non far del grande suo viso in ascolto  
la mia nebbia di sempre.

Un freddo cala2... Duro il colpo svetta3.  
E l'acacia ferita da sé scrolla4  
il guscio di cicale5  
nella prima belletta6 di Novembre.

1 solo nella memoria che si sfolla: unico rimasto nella memoria che si svuota dei ricordi che la affollavano. 2 un freddo cala: soprattutto una sensazione di vuoto. La parola freddo ha un significato metaforico. 3 duro il colpo svetta: il colpo implacabile del giardiniere taglia la cima dell'albero (svetta). 4 da sé scrolla: lascia cadere. 5 il guscio di cicale: ciò che rimane della cicala, simbolo dell'estate ormai trascorsa. 6 belletta: fango.

#### **COMPRENSIONE E ANALISI**

- 1) Sintetizza in breve il testo
- 2) Individua le figure retoriche più importanti e sottolinea la tecnica del correlativo oggettivo. Quali oggetti diventano emblemi di una condizione esistenziale negativa?
- 3) Cosa si evidenzia dal punto di vista fonico?
- 4) Quali le caratteristiche della lirica sul piano metrico?
- 5) Qual è il tema della lirica?

#### **INTERPRETAZIONE**

Confronta questa lirica con altre dello stesso autore o con altre di altri autori che abbiano trattato lo stesso tema

Esprimi le tue considerazioni personali

#### **TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

Da una parte, la leggenda del rock Peter Gabriel; dall'altra, Bill Gates, uno dei padri dell'informatica moderna. Difficile immaginare due persone più diverse. Ma - segno di tempi eccezionali - è successo che entrambi, negli stessi giorni, a fine marzo, abbiano detto la stessa cosa. Che **ci dobbiamo preparare all'impatto dell'intelligenza artificiale (Ia) su tutti i lavori**. Anche su quelli che finora sembravano dominio umano esclusivo. Come la musica e la scrittura creativa.

A impressionare sia il visionario artista sia il fondatore di Microsoft è stato il recente boom di un particolare tipo di intelligenza artificiale, detto “generativo”; in grado di produrre testi e immagini simili a quelli che fino a poco tempo si pensavano creabili solo da esseri umani. Il software più famoso ora è **ChatGpt** (100 milioni di utenti in poche settimane), della società OpenAi, partner di Microsoft che vi ha investito 11 miliardi di dollari. Qualche giorno fa è arrivata anche Google, con un programma rivale (Bard). La nuova versione di ChatGpt (uscita a marzo) è molto più brava della precedente a rispondere a qualsiasi domanda, tanto da essere riuscita a superare con ottimi voti molti test di varie materie (dalla biologia all'esame per diventare avvocati negli Stati Uniti). La tecnologia “generativa” (nelle sue varie forme, con diversi software) può inoltre comporre lettere professionali, scrivere paper scientifici e articoli giornalistici; programmare videogame, generare progetti per architetture ed elementi di arredo; creare musica, video, quadri e poesie. Certo, a volte fa errori e non riesce (ancora?) a fare opere di buon livello professionale (nella grafica, nel giornalismo e nelle arti). La novità è così enorme, però, da riaccendere **un'antica paura: un mondo in cui la tecnologia renderà il lavoro umano almeno in buona parte inutile**. Certo è che siamo davanti a una rivoluzione sistematica, simile a quella di Internet (dice Bill Gates) o della rivoluzione industriale (dice Gabriel), secondo molti esperti. Gli impatti non sono chiari ma sono in molti a immaginarli straordinari. Uno studio di Stéphane Monier (Odier Private Bank), di qualche giorno fa, riassume così il quadro della situazione. Da una parte (vi si legge), è vero che al momento – secondo gli ultimi studi – gli investimenti in Ia e automazione non stanno aumentando la disoccupazione; dall'altra, ChatGpt e simili sono una forte discontinuità perché per la prima volta sembrano riuscire a simulare bene attività cognitive non banali. Della stessa opinione **Stefano Scarpetta**, direttore per l'impiego, il lavoro e gli affari sociali all'Ocse, la storica organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico: «Il nostro report annuale sul lavoro, a luglio 2023, con interviste ad aziende e lavoratori, disegnerà un quadro abbastanza positivo riguardo all'impatto dell'Ia; **per ora non ne vengono perdite di posti di lavoro o di potere salariale**. Al contrario, si rileva un aumento della qualità del lavoro perché l'Ia svolge i compiti più noiosi o più pericolosi, permettendo agli esseri umani di concentrarsi su altro». «È anche vero, però, che la nuova Ia generativa apre **scenari inattesi per il futuro**», aggiunge. Entriamo insomma in un mondo nuovo e in gran parte oscuro. Finora l'automazione ha riguardato solo attività ripetitive in ambienti confinati, ad esempio in fabbrica o in agricoltura. Uno studio dell'università della Pennsylvania e della stessa Open Ai uscito qualche giorno fa nota invece che **in un'economia evoluta l'80 per cento dei lavori sarà impattato in qualche modo dall'Ia generativa**. E il 19 per cento lo sarà molto, ossia per almeno il 50 per cento dei compiti. I più colpiti saranno i colletti bianchi con reddito medio alto: contabili, giornalisti, commercialisti, segretari, periti assicurativi, traduttori, analisti finanziari, addetti al marketing, programmatore (tra gli altri). «Si può prevedere in particolare un futuro incerto per i giovani, perché l'Ia tenderà a fare quei lavori che richiedono un basso livello di esperienza; la classica gavetta che riguarda tutte le professioni, dagli avvocati ai giornalisti a noi economisti», dice Scarpetta. Ci sono persino tecnologi ed economisti (in recenti pubblicazioni) che temono **un futuro ad alta disoccupazione e crescenti diseguaglianze sociali**. Da ultimo, il noto economista Nouriel Roubini (New York University), in un libro di qualche mese fa. Si unisce così a una lunga schiera di esperti, come gli economisti Lawrence Katz (Harvard) e Carl Benedikt Frey (Oxford). Altri – come gli osservatori McKinsey, Boston Consulting Group (Bcg) e Accenture – sono più ottimisti sulla capacità della società di riuscire a creare più posti di lavoro di quanti ne distruggeremo con l'IA, pur concordando sul suo potere trasformativo. «Gli esperti di marketing si sposteranno dalla produzione di contenuti allo sviluppo delle relazioni; gli amministrativi si sganceranno dai processi operativi di gestione finanziaria per acquisire una maggiore funzione di supporto ai dipendenti», dice ad esempio Enzo Barba di Bcg. Medici, infermieri e insegnanti sono tra i lavori meno a rischio sostituzione, ma saranno supportati dall'IA in alcune mansioni che tendono a considerare noiose o usuranti. Novità positive, sì; ma anche gli ottimisti prevedono che tutti lavoratori saranno costretti a adattarsi in fretta all'era dell'IA: imparando a collaborare e potenziando quelle competenze che le macchine non possono sostituire. **Alessandro Longo, L'Espresso, 04 APRILE 2023**

### Comprensione e analisi

Riassumi il testo individuando il problema, la tesi, le argomentazioni a sostegno, la confutazione della tesi osa significa “tecnologia generativa”?

Perché alcuni tecnologi ed economisti temono **un futuro ad alta disoccupazione e crescenti diseguaglianze sociali?**

In che senso, secondo altri economisti, assisteremo ad una trasformazione del mondo del lavoro? quali i lavori più a rischio, quali quelli a minor rischio di sostituzione?

In che senso dovremo adattarci presto all'era dell'IA?

### Testo argomentativo

Scrivi un testo argomentativo sull'intelligenza artificiale, minaccia od opportunità?

### **TIPOLOGIA C: RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ'**

“Possiamo provarci. Dobbiamo provarci. Quando si tratta di impegnarsi contro la distruzione della nostra stessa casa, la risposta non è mai o/o – è sempre sia/sia. Non possiamo più permetterci il lusso di scegliere le malattie contro cui provare a cercare un rimedio o i rimedi da tentare. Dobbiamo sforzarci di porre fine all'estrazione alla combustione di carburanti fossili e investire nelle energie rinnovabili e riciclare e utilizzare materiali rinnovabili ed eliminare gli idrofluorocarburi nei refrigeranti e piantare alberi e proteggere gli alberi e volare meno e guidare meno e sostenere l'introduzione di una carbon tax e cambiare i metodi di allevamento e ridurre lo spreco di cibo e ridurre il nostro consumo di prodotti di origine animale. E tanto altro.

Le soluzioni economiche e tecnologiche vanno bene per risolvere problemi economici e tecnologici. Certo, la crisi del pianeta richiederà anche innovazioni e interventi legislativi, ma siamo di fronte a un genere di problema molto più vasto – un problema *ambientale* – che racchiude sfide sociali come la sovrappopolazione, la marginalizzazione delle donne, le disparità di reddito e le abitudini di consumo. Con ramificazioni non solo nel nostro futuro, ma nel nostro passato.

Secondo i ricercatori di Project Drawdown, quattro tra le strategie di maggior impatto per contenere il riscaldamento globale sono: ridurre lo spreco di cibo, favorire l'istruzione femminile, lavorare sulla pianificazione familiare e la salute riproduttiva e passare collettivamente a un'alimentazione a prevalenza vegetale. I benefici di questi progressi si estendono ben oltre la riduzione delle emissioni di gas serra e il loro costo principale è il nostro sforzo collettivo. Un costo che però non si può eludere.”

Jonathan Safran Foer, **Possiamo salvare il mondo prima di cena. Perché il clima siamo noi**, Guanda, 2019,

Il clima della Terra sta cambiando sempre più rapidamente a causa di un evidente aumento della temperatura media del pianeta: si parla per questo di *riscaldamento globale*. Quasi l'unanimità degli scienziati ne individua la causa principale nel cosiddetto effetto antropico, ovvero nell'insieme dei comportamenti dell'umanità che hanno un impatto sull'ambiente.

Rifletti sulle considerazioni proposte dall'autore, traendone spunto per tue riflessioni personali, che fonderai su conoscenze, esperienze, letture.

**SIMULAZIONE 2023**  
**DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO**  
**PER IL LICEO SCIENTIFICO**

*Si risolva uno dei due problemi e si risponda a 4 quesiti.*

**Problema 1**

Considera la funzione  $f(x) = \frac{ax^2+b}{x^2+12}$

1. Determina i parametri reali  $a, b$  in modo che la funzione ammetta l'asintoto orizzontale di equazione  $y = 8$  e sia tale che  $f'(2) = 1$ .
2. Indica con  $g(x)$  la funzione che si ottiene per il valore  $a = 8, b = 32$ . Studia e rappresenta graficamente la funzione  $g(x)$ .
3. Scrivi le equazioni delle tangenti alla curva nei suoi punti A e B rispettivamente di ascissa -2 e 2.
4. Verifica che la funzione  $g(x)$  soddisfa le ipotesi del Teorema di Rolle nell'intervallo  $[-4, 4]$  e determina il numero dei valori  $c$  che soddisfano la tesi del teorema stesso.
5. Calcola  $\int g(x) \cdot dx$

**Problema 2**

Nella sua clinica veterinaria il dottor Rossi si sta occupando di un cavallo adulto colpito da un'infezione virale. Per contrastare la malattia è necessaria una dose di un farmaco antibiotico somministrato per via intramuscolare.

A partire dall'istante  $x = 0$  in cui viene eseguita l'infusione, la concentrazione del farmaco nel sangue dell'animale, espressa in  $mg/L$ , è ben modellizzata da una funzione del tipo

$$f(x) = k(x+1)e^{\frac{4}{5}-hx},$$

dove  $h$  e  $k$  sono parametri reali positivi e  $x \geq 0$  indica il tempo trascorso dalla somministrazione iniziale espresso in ore.

1. Determina per quali valori dei parametri  $h$  e  $k$  la massima concentrazione del farmaco, pari a  $10 mg/L$ , si raggiunge dopo 4 ore.
2. Il dottor Rossi dichiara che, in corrispondenza dei valori trovati nel punto precedente, l'espressione analitica della funzione è

$$f(x) = 2(x+1)e^{\frac{4-x}{5}}.$$

Dopo aver verificato l'affermazione, rappresenta il grafico della funzione  $f(x)$  per  $x \geq 0$  determinando le coordinate del flesso  $F$  e l'equazione della tangente in  $F$ .

3. In quale intervallo di tempo la velocità di variazione della concentrazione del farmaco nel sangue del cavallo è positiva? Qual è il valore della velocità di variazione della concentrazione del farmaco dopo 5 ore?
4. Il dottor Rossi osserva che la funzione  $f(x)$  è un ottimo modello per la concentrazione del farmaco nel sangue solo nelle prime 9 ore dalla somministrazione. Da questo momento in poi la concentrazione decresce linearmente, seguendo l'andamento della retta tangente al grafico di  $f(x)$  nel punto  $x = 9$ . Dopo quanto tempo dall'infusione il cavallo avrà completamente smaltito l'antibiotico somministrato?

Scrivi l'espressione analitica del nuovo modello dall'istante iniziale  $x = 0$ , fino all'istante in cui non ci sarà più traccia del farmaco nel sangue del cavallo. Rappresenta il grafico della funzione trovata.

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "G.B. Impallomeni" Milazzo**

**SEZIONE SCIENZE APPLICATE classe V A**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE a.s. 2022-2023**

**Quesiti**

1) Data la funzione  $y = f(x) = \frac{ax^2+bx}{x-2}$ , con  $a$  e  $b \in \mathbf{R}$ , determina i valori da assegnare ai parametri affinché il grafico abbia per asintoto la retta di equazione  $y = x - 2$ .

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

3) Determinare il valore del seguente limite:  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{3x - \sin 3x}{\sin^3 x}$ .

4) La funzione  $f(x) = \sqrt{1-x}$  soddisfa il teorema di Lagrange nell'intervallo  $[-3;0]$ ? In caso affermativo, trova il punto (o i punti) la cui esistenza è assicurata dal teorema.

5) Individua e classifica gli eventuali punti di discontinuità della seguente funzione:  $y = \frac{2|(x-1)|}{x^2 - x^3}$

6) Determina l'area della superficie racchiusa dalle parabole di equazioni:  $y = x^2 + 1$  e  $y = -x^2 + 4x + 1$ .

7) Si determini il campo di esistenza della funzione  $y = \ln \frac{8-x}{3x+2} + \sqrt{5+4x-x^2}$ .

8) La figura riporta il grafico di una funzione  $f(x)$  definita in  $(0;5]$ . Per ciascuna richiesta determina, se esiste un punto  $x \in (0;5]$  che la soddisfa e motiva la tua scelta.

1.  $f'(x) = 0$ ;
2.  $x$  è un punto di minimo assoluto;
3.  $f'(x) < 0$ ;
4.  $f''(x) > 0$ .

