



I.I.S.S. “LICEO G.G. ADRIA – G.P. BALLATORE”

**ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEI CORSI DI STUDIO DI
ISTRUZIONE SECONDARIA DI SECONDO GRADO**

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE V SEZ._E S.A.

(Approvato nella seduta del 13/05/2022)

Liceo Scientifico Scienze applicate

**(Ai sensi dell’art. 17, comma 1, del DLGS 62/2017 e dell’art. 10 dell’O.M. n 65 del
14/03/2022)**

PROT. N. 5694

DEL 13/05/2022



COORDINATORE: Prof.ssa Giuseppina Sala
DIRIGENTE SCOLASTICO: Prof.ssa Silvana Rosa Maria Lentini

INDICE

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE.....	3
1.1 Breve descrizione del contesto	3
1.2 Presentazione Istituto.....	4
2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO	4
2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo	4
2.2 Quadro orario settimanale.....	5
3. DESCRIZIONE SITUAZIONE DELLA CLASSE.....	5
3.1 Composizione consiglio di classe	5
3.2 Continuità docenti.....	6
3.3 Composizione della classe	6
3.4 Prospetto dati della classe	7
3.5 Presentazione e storia della classe	7
4. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE	9
5. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA	10
5.1 Metodologie e strategie didattiche	10
5.2 Moduli DNL con metodologia CLIL.....	11
5.3 PCTO - Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: attività nel triennio	12
5.4 Ambienti di apprendimento: Strumenti - Mezzi - Spazi -Tempi del percorso formativo	14
6. ATTIVITA' E PROGETTI.....	14
6.1 Attività di recupero e potenziamento	16
6.2 Prove Invalsi	16
6.3 Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'Educazione civica	16
6.4 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa della scuola.....	Errore. Il segnalibro non è definito. 17
6.5 Eventuali attività specifiche di orientamento.....	17
7. SCHEDE INFORMATIVE DISCIPLINE.....	17
7.1 scheda informativa disciplinare Lingua e letteratura italiana	17
7.2 Scheda informativa disciplinare Storia	20
7.3 scheda informativa disciplinare Filosofia	22
7.4 scheda informativa disciplinare di Lingua e cultura Inglese.....	23
7.5 scheda disciplinare informativa di Fisica.....	26
7.6 Scheda informativa disciplinare Matematica.....	29
7.7 Scheda informativa disciplinare di Informatica	33
7.8 Scheda informativa disciplinare di Scienze naturali	35
7.9 Scheda informativa disciplinare Disegno e Storia dell'arte.....	36
7.10 Scheda informativa di Scienze motorie	38
7.11 Scheda informativa disciplinare di Religione	39
8. VERIFICHE E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI.....	41
8.1 Tipologie di prove di verifica	41
8.2 Criteri di valutazione	42
8.3 Criteri attribuzione voto di condotta.....	47
8.4 Criteri attribuzione crediti.....	49
8.5 Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della seconda prova scritta dell'Esame di Stato.	51
8.6 Correzione e valutazione delle prove scritte	54
8.7 Griglia di valutazione della prova orale.....	55
ALLEGATO 1 PROGRAMMI SVOLTI	57
PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA.....	57
PROGRAMMA DI STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE.....	61
PROGRAMMA DI FILOSOFIA	63
PROGRAMMA DI LINGUA E CULTURA INGLESE	64
PROGRAMMA DI FISICA	65
PROGRAMMA DI MATEMATICA.....	66
PROGRAMMA DI INFORMATICA	68
PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI	70
PROGRAMMA DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE.....	71
PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	80
PROGRAMMA DI RELIGIONE.....	81
ALLEGATO 2 Griglie di valutazione prima prova scritta.	82
IL CONSIGLIO DI CLASSE.....	86

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Breve descrizione del contesto

Il comune di Mazara del Vallo si trova in provincia di Trapani ed ha una popolazione di circa 52.000 abitanti. Comune capofila del distretto socio sanitario che comprende i comuni di Mazara del Vallo - Salemi - Vita - Gibellina, e' caratterizzato da un'utenza variegata e complessa anche per la presenza di un rilevante numero di immigrati - ci sono decine di etnie diverse, alcune radicate e consolidate nel territorio come quella magrebina; altre, invece, di piu' recente immigrazione - che comportano, oltre alla normale complessita', anche una dimensione di intercultura e richiedono un'attenzione particolare alla tipologia di servizi da mettere a disposizione. L'economia si basa sulla produzione di vini pregiati e sulla pesca. Da qualche tempo si registra un incremento nel settore turistico. Ancora oggi Mazara e' un porto peschereccio importante d'Italia e si avvale principalmente di manodopera maghrebina. La scuola riceve fondi dalla Regione Sicilia, dai PON, dai FESR, da contributi volontari da parte di studenti, da pochi privati. La struttura scolastica, composta da tre plessi, è facilmente raggiungibile con mezzi pubblici e privati. Di questi tre plessi distinguiamo: 1) Sede centrale di proprieta' del Libero Consorzio Comunale di Trapani; 2) Plesso distaccato presso ITC Ferrara; 3) Plesso in affitto da privati. Nell'anno 2015/2016 sono stati condotti, grazie a fondi di finanziamenti europei e regionali (FESR Asse II), lavori di ristrutturazione nei locali della Sede centrale: ristrutturazione palestra; ristrutturazione terrazzo e lavori di impermeabilizzazione; sistemazione area terreno adiacente alla ferrovia; opere di tinteggiature dei locali; realizzazione di un Planetario e arredo dell'Aula Magna (installazione poltrone per un numero complessivo di n.77 sedute fisse). Con il piano di edilizia scolastica Scuole belle, della Buona scuola: tinteggiatura, piccola manutenzione, locali sede Classico. Il contesto socio economico di provenienza degli studenti è medio-alto. L'incidenza degli studenti con cittadinanza non italiana e' del 2/3 %. Pochi gli studenti provenienti da famiglie con grave svantaggio socio-economico. Il rapporto studente-insegnante è adeguato per supportare la popolazione studentesca.

1.2 Presentazione Istituto

Il Liceo Scientifico è stato istituito a Mazara del Vallo il 1° ottobre del 1957 come sezione aggregata al Liceo Classico Statale "G. G. Adria" di Mazara, con sede presso il palazzo dei Gesuiti. Nel 1972 ha acquisito autonomia giuridica ed amministrativa ed è stato intitolato a Gian Pietro Ballatore, illustre scienziato mazarese, direttore dell'Istituto di Agronomia della Facoltà di Agraria dell'Università di Palermo. Nel corso degli anni Novanta ha visto crescere in maniera considerevole il numero degli alunni iscritti e regolarmente frequentanti. Nonostante ciò, con D. A. 31/01/1997 è stato aggregato al Liceo Classico "G. G. Adria", insieme al quale ha costituito per tre anni il "Lyceum Mazariense". Contando più di 500 alunni, in seguito a regolare richiesta inoltrata dal Collegio dei docenti, ha riacquisito la sua autonomia con D. A. n. 341 del 30/08/2000. Dopo un altro decennio, nuove esigenze di razionalizzazione del sistema scolastico hanno portato alla nascita di un nuovo unico istituto, che ancora una volta riunisce i preesistenti Licei, dando vita all'attuale Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "Liceo G. G. Adria -G.P. Ballatore". Nell'anno scolastico 2013-2014 nasce il Liceo linguistico e nell'anno scolastico 2014-15 all'indirizzo tradizionale del liceo scientifico si affianca l'opzione scienze applicate.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo

Il liceo scientifico si inserisce nel quadro della riforma degli ordinamenti della scuola superiore, nella quale “i percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all’inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali”.

Tali risultati si raggiungono attraverso:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- l’esercizio di lettura, analisi di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d’arte;
- l’uso costante del laboratorio per l’insegnamento delle discipline scientifiche;
- la pratica dell’argomentazione e del confronto;
- la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- l’uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca."

La specificità del liceo scientifico consiste:

- nell’approfondimento del nesso “tra cultura scientifica e tradizione umanistica;
- nel favorire l’acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali;
- nel guidare lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità al fine di maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica;
- nell’individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.

L’opzione “scienze applicate”, nello specifico, fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, della Terra, informatiche e alle loro applicazioni.

La finalità specifica del corso di studio è quella di mettere gli studenti in grado di:

- apprendere concetti, principi e teorie scientifiche anche con esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l’analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali;
 - individuare le caratteristiche e l’apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, artistici...);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all’analisi dei dati di specifici problemi;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

La vasta e flessibile preparazione che questo indirizzo è in grado di fornire, consente:

- ✓ di proseguire con adeguati strumenti culturali gli studi in ambito universitario, elettivamente le facoltà scientifiche: matematica, fisica, chimica, biologia, scienze

- naturali, informatica , farmacia, medicina e facoltà di ingegneria nelle sue diverse specializzazioni;
- ✓ di accedere all'area produttiva direttamente nel settore organizzativo, informatico, logistico, acquisti, qualità;
 - ✓ di inserirsi attraverso corsi di specializzazione in diversi settori tecnologici:
 - in aziende produttrici di beni strumentali; in imprese che utilizzano le nuove tecnologie;
 - in imprese specializzate nella fornitura i servizi;

2.2 Quadro orario settimanale

LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	
<i>Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti</i>					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali*	3	4	5	5	5
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
<i>Totale ore</i>	27	27	30	30	30

* Biologia, Chimica, Scienze della Terra

N.B. È previsto l'insegnamento, in lingua straniera, di una disciplina non linguistica (CLIL) compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse annualmente assegnato.

3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 Composizione Consiglio di classe

DISCIPLINA/E	DOCENTE
Lingua e letteratura italiana	PERNICE ANNA DANIELA
Lingua straniera: Inglese	GANCITANO GIUSEPPA MARIA
Storia e Filosofia	LUCIDO LOREDANA
Scienze	SALA GIUSEPPINA
Matematica	BOLOGNA CATERINA

Fisica	DATTOLO GIOVANNI MARIA
Informatica	ANCONA UMBERTO GASPARE
Disegno e Storia dell'Arte	DI SALVO MAURO ANDREA
Scienze Motorie	PACINI ANDREA
IRC	CALAMUSA BRIGIDA
AD00	GIANFORMAGGIO GIUSEPPA
Rappresentante dei Genitori	OMISSIS
Rappresentante dei Genitori	OMISSIS
Rappresentante degli Studenti	OMISSIS
Rappresentante degli Studenti	OMISSIS

3.2 Continuità docenti

Tutti i docenti della classe hanno mantenuto la continuità fin dal terzo anno ad eccezione di quanto riportato nella tabella seguente.

DISCIPLINE	DOCENTE		
	III anno	IV anno	V anno
Scienze Motorie	FASINO VITA	PACINI ANDREA	PACINI ANDREA
Storia e Filosofia	MARINO ELISABETTA	DI GIOVANNI MARINA	LUCIDO LOREDANA
Lingua straniera: Inglese	RISALVATO FRANCESCA	RISALVATO FRANCESCA	GANCITANO GIUSEPPA MARIA
IRC	SCIACCA TOMMASA	CALAMUSA BRIGIDA	CALAMUSA BRIGIDA
Matematica	CASCIOLA MICHELE- PERLOTTI FRANCESCA	BOLOGNA CATERINA	BOLOGNA CATERINA
Disegno e Storia dell'Arte	SCAVONE MICHELA VALENTINA	SCAVONE MICHELA VALENTINA	DI SALVO MAURO ANDREA
AD00	GRILLO GASPARE	TITONE LUCIA	GIANFORMAGGIO GIUSEPPA

3.3 Composizione della classe

N.	COGNOME	NOME	PROVENIENZA
1	OMISSIS	OMISSIS	IV E
2	OMISSIS	OMISSIS	IV E
3	OMISSIS	OMISSIS	IV E
4	OMISSIS	OMISSIS	IV E
5	OMISSIS	OMISSIS	IV E
6	OMISSIS	OMISSIS	IV E
7	OMISSIS	OMISSIS	IV E
8	OMISSIS	OMISSIS	IV E

9	OMISSIS	OMISSIS	IV E
10	OMISSIS	OMISSIS	IV E
11	OMISSIS	OMISSIS	IV E
12	OMISSIS	OMISSIS	IV E
13	OMISSIS	OMISSIS	IV E
14	OMISSIS	OMISSIS	IV E
15	OMISSIS	OMISSIS	IV E
16	OMISSIS	OMISSIS	IV E
17	OMISSIS	OMISSIS	IV E
18	OMISSIS	OMISSIS	IV E

3.4 Prospetto dati della classe

Anno Scolastico	n. iscritti	n. inserimenti	n. trasferimenti	n. ammessi alla classe successiva
2019/20	17	1	----	18
2020/21	18	----	----	18
2021/22	18	----	----	

3.5 Presentazione e storia della classe

La classe V sez. E scienze applicate è formata da 18 studenti, di cui 4 femmine e 14 maschi, tutti provenienti dalla IV E dello scorso anno scolastico 2020/2021. Non tutti frequentano con assiduità le lezioni. Nello specifico un alunno non frequenta più le lezioni dal 13/01/2022. Inoltre in data 24/04/2022 un alunno è incorso in un incidente automobilistico ed è tuttora ricoverato in ospedale. Quasi tutti gli studenti hanno seguito un percorso scolastico regolare nel triennio. E' una classe affiatata, partecipe, nel complesso, a tutte le attività didattiche, con un positivo senso della socialità e della collaborazione, affinatosi nel corso degli anni. Nell'ambito della stessa spiccano diversi allievi, alcuni in modo particolare, i quali hanno finito per stimolare ulteriormente i compagni e gli stessi docenti. La frequenza generalmente ordinata delle lezioni e la partecipazione sostanzialmente responsabile alle attività proposte hanno favorito, nel complesso, un iter didattico-educativo orientato agli obiettivi destinati ad ampliare, confermare e potenziare conoscenze e competenze da parte degli allievi in quasi tutte le discipline. Per alcuni allievi, tuttavia, si è riscontrato un impegno didattico volto solo al raggiungimento di un successo in occasione delle verifiche.

Per quanto riguarda la composizione e la continuità del Consiglio di classe viene fatto riferimento al punto "Continuità dei docenti".

Da segnalare la flessibilità degli alunni nel sapersi adeguare a metodologie di lavoro diverse e diversificate, determinate dall'avvicendamento degli insegnanti nel corso del triennio. Un atteggiamento di tal genere ha contribuito alla crescita umana e culturale di tutto il gruppo

classe. Tale crescita è stata favorita anche da un dialogo educativo improntato ad un clima di crescente apertura e di dialettico confronto, presupposto imprescindibile per il conseguimento del fondamentale obiettivo formativo perseguito dal Consiglio di classe, ovvero educare gli alunni alla consapevolezza di sé e al senso di responsabilità. La preparazione nelle varie discipline può ritenersi, nel complesso, soddisfacente.

Gli obiettivi didattici prefissati sono stati raggiunti da alcuni studenti della classe con un livello di profitto medio-alto che, in alcune discipline, hanno raggiunto punte di eccellenza. Un'altra parte degli studenti ha conseguito gli stessi obiettivi discretamente. Infine si segnala nel contempo la presenza di qualche alunno con carenze e fragilità in alcune discipline. La classe non ha mai presentato problemi disciplinari, rispettando generalmente le regole condivise e ciò ha costituito la garanzia di un atteggiamento corretto. Gli alunni hanno dimostrato, inoltre, buona ricettività agli stimoli proposti dagli insegnanti mostrando senso di responsabilità e impegno. Pertanto sulla base degli elementi emersi nell'arco del triennio e in modo particolare dell'ultimo anno, i docenti concordano nel descrivere la classe come un gruppo rispettoso delle regole e disponibile al dialogo educativo.

L'impegno complessivamente è andato crescendo, soprattutto in vista dell'approssimarsi della chiusura dell'anno scolastico e, con essa, dell'esame finale. L'ultimo anno è stato affrontato con serenità e responsabilità dalla maggior parte della classe. La collaborazione con gli insegnanti per la preparazione all'esame di stato è stata attiva. Nell'elaborazione del progetto didattico-educativo si è tenuto conto delle caratteristiche di ciascun studente, si sono privilegiati temi ed argomenti emotivamente coinvolgenti nonché attuali. Si è puntato alla formazione di cittadini consapevoli e responsabili. Il Consiglio di classe ha sempre mostrato ampia disponibilità ad eventuali chiarimenti ed approfondimenti, al precipuo fine di consentire a tutti gli allievi il raggiungimento dei livelli minimi fissati dalle singole discipline.

Tutti i docenti hanno operato sempre con sinergia e con comuni intenti guardando alla crescita globale della classe, sia intellettuale che umana, intervenendo, soprattutto, per creare un clima di fiducia e di collaborazione reciproca. Nel corso delle lezioni, soprattutto di tipo frontale, i docenti hanno trattato i vari argomenti, avendo cura di stimolare negli alunni un approccio critico alle varie tematiche attraverso le spiegazioni e la lettura di testi e di immagini, la loro analisi contenutistica ed estetica e l'esame del contesto storico in cui sono state prodotte. Si è cercato sempre di coinvolgere gli alunni per indirizzarli verso l'approfondimento delle discipline, per sviluppare in loro la capacità di individuare correlazioni e fare confronti, al fine di conseguire una preparazione esauriente e

interdisciplinare e ponendosi sempre come fine primario la crescita intellettuale, civile e culturale di ciascun allievo nel rispetto delle singole personalità. Purtroppo nel triennio, iniziato in pieno periodo di pandemia Coronavirus, gli alunni non hanno potuto beneficiare delle varie offerte formative se non nell'ultimo periodo dell'anno in corso. Il processo didattico-educativo in presenza è stato bruscamente interrotto dall'emergenza COVID19 il 05 marzo 2020; i ragazzi hanno certamente risentito del disagio causato dalla pandemia e dalla nuova modalità di interazione con il corpo docente, con l'introduzione della DAD ed il suo perdurare sino al termine dell'a. s. 2019/2020. Per questo motivo ogni docente della classe, per quanto di propria competenza, ha provveduto alla rimodulazione della programmazione iniziale, semplificando le consegne e le modalità di verifica come adeguatamente riportato nella documentazione finale. I docenti, con l'intento di continuare a perseguire il loro compito sociale e formativo, durante questa circostanza inaspettata ed imprevedibile e per contrastare l'isolamento e la demotivazione dei propri allievi, si sono impegnati a continuare il percorso di apprendimento cercando di coinvolgere e stimolare gli studenti con le seguenti attività di didattica a distanza: video lezioni, trasmissione di materiale didattico attraverso l'uso delle piattaforme digitali, l'uso di tutte le funzioni del Registro elettronico, l'utilizzo di video, libri e test digitali, l'uso di App. Le famiglie sono state rassicurate ed invitate a seguire i propri figli nell'impegno scolastico e a mantenere attivo un canale di comunicazione con il corpo docente. L'a. s. 2020/2021 si è svolto con l'alternarsi di periodi di DAD e periodi di lezioni in presenza al 50% (modalità mista). L'a. s. 2021/2022 in corso si è svolto in presenza rispettando tutte le norme di sicurezza antiCOVID e mettendo in atto la DAD soltanto in situazione di emergenza. Malgrado l'ultima parte del percorso formativo sia stata estremamente disagiata, quasi tutti gli obiettivi sono stati raggiunti, sia attraverso lo studio dei contenuti delle varie discipline, sia con la promozione di attività integrative e complementari, finalizzate alla formazione umana. Pertanto al termine del percorso liceale, gli allievi seppur in maniera diversificata, hanno acquisito le competenze necessarie che consentiranno loro il prosieguo degli studi universitari.

4 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

La scuola è attenta alla didattica inclusiva, adotta il Piano Annuale Inclusione, realizza attività per l'inclusione scolastica e sociale degli studenti con disabilità. Nell'anno in corso è stato adottato il nuovo PEI in chiave ICF. I PEI e i PDP vengono monitorati con regolarità per garantire che l'azione didattica sia effettivamente impiantata sui bisogni

educativi speciali di ciascun alunno ed il percorso individualizzato e/o personalizzato. Al GLO (per i PEI) e ai CDC (per i PDP) partecipano tutte le componenti (genitori, specialisti e ASACOM). Si adottano strumenti strutturati e non, ausili specifici e tecnologici, parametri e criteri di valutazione per gli alunni con BES e indicatori specifici per il grado di Inclusione (Index). E' istituito il GLI e i Docenti partecipano costantemente alle attività di Formazione e Aggiornamento su BES e inclusione scolastica. Il Liceo "G.G. Adria-G.P. Ballatore" ha ottenuto la Certificazione 'Scuola Amica Dislessia' (AID-Fond.TIM-MIUR). Se necessario si realizzano Progetti di Istruzione Domiciliare, di Scuola in Ospedale e di raccordo in entrata e in uscita. I progetti inseriti nel PAI sono diventati PCTO seguiti da un gran numero di studenti del Liceo, dimostrando che la progettazione di attività inclusive e versatili possono fornire competenze a vari livelli spendibili nel mondo del lavoro. Nel periodo pandemico l'approccio inclusivo del Liceo con diversi strumenti ed applicazioni digitali, quali la condivisione in comodato d'uso di PC e connessioni, ha consentito una didattica accessibile ed adatta a ciascuno, garantendo a tutti gli studenti il diritto allo studio ed alla formazione.

5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

5.1 Metodologie e strategie didattiche

I docenti hanno cercato di coinvolgere, in maniera attiva, i discenti affinché si rendessero consapevoli del loro percorso di crescita culturale. Il lavoro scolastico è stato motivato, ossia organizzato in modo tale da evidenziare agli studenti l'utilità ai fini della crescita e della realizzazione personale. Le varie questioni sono state impostate in modo problematico, così che i ragazzi fossero spinti ad un lavoro attivo di ricerca, piuttosto che ad una fruizione passiva. La lezione frontale è stata intesa come lezione partecipata, come colloquio, stimolando gli allievi a formulare ipotesi, giudizi o critiche sulle argomentazioni in questione. Il ritmo di conduzione della lezione è stato tale da permettere, anche agli studenti più lenti, di seguirne lo sviluppo. Per ottimizzare il processo di insegnamento/apprendimento si è fatto ricorso alle metodologie e alle tecniche che potevano suscitare l'interesse degli studenti e, ad un tempo, contribuire al conseguimento degli obiettivi didattici. A tal fine si è ritenuto opportuno privilegiare i seguenti metodi:

- **Metodo dialogico**, teso a favorire lo sviluppo delle capacità comunicative e a saper articolare il discorso in maniera coerente e specifica nei diversi ambiti disciplinari, ma anche lo spirito di tolleranza e di civile convivenza.

- **Metodo scientifico**, per permettere all'alunno una più razionale e articolata organizzazione del lavoro, affinché riesca a distinguere l'essenziale dal superfluo, a operare confronti, a riconoscere analogie e differenze, a usare linguaggi diversi e a riflettere sulle cause che hanno determinato avvenimenti storici, economici, scientifici, sociali e politici.
- **Metodo critico-problematico**, che partendo dalla "tensione conoscitiva" porti l'alunno a leggere criticamente la realtà nella complessità delle sue stratificazioni culturali.

Nella pratica didattica sono state utilizzate strategie che potessero facilitare l'apprendimento, diversificando l'approccio in base agli obiettivi da conseguire, ovvero se di tipo operativo o cognitivo.

Le **strategie** attuate in classe dai docenti si possono così riassumere:

- Reso espliciti alla classe obiettivi, metodi e contenuti dell'intero percorso formativo.
- Usato strategie che hanno stimolato la ricerca e l'elaborazione di soluzioni, piuttosto che una ricezione passiva come la discussione, quali l'apprendimento di gruppo, il problem solving, il brainstorming, l'e-learning.
- Utilizzato strategie finalizzate all'apprendimento di un metodo di studio.
- Contestualizzato e attualizzato gli apprendimenti.
- Si è dato priorità agli aspetti che riguardano lo specifico mondo giovanile, il vissuto quotidiano individuale, familiare e sociale dell'allievo.
- In occasione delle verifiche, si sono esplicitate quali conoscenze, competenze e capacità venivano misurate attraverso la prova.

5.2 Moduli DNL con metodologia CLIL

In ottemperanza alla normativa vigente, relativa agli apprendimenti del quinto anno, gli studenti hanno potuto usufruire delle competenze linguistiche in possesso del docente di Inglese per acquisire contenuti, conoscenze e competenze relativi a due moduli delle discipline non linguistiche (DNL) nelle lingue straniere previste dalle Indicazioni Nazionali. Pur in assenza di docenti con specifica formazione e certificazione linguistica per l'insegnamento al quinto anno di una DNL con metodologia CLIL, si è effettuato, in orario curricolare di Disegno e Storia dell'arte, un modulo di sei ore in lingua inglese dal titolo "La nascita dell'architettura e del design moderni. Il Bauhaus ". L'attività didattica per l'accertamento delle conoscenze, abilità e competenze della disciplina non linguistica è stata svolta dal docente di Disegno e Storia dell'arte in quanto in possesso dei requisiti linguistici. Con il

modulo CLIL, che ha visto impegnati tutti gli studenti della classe, si è proposto in particolare di:

- Sollecitare l'interesse culturale ed acquisire competenze linguistiche-comunicative di tipo storico-artistico attraverso lo studio della Scienze e l'apprendimento integrato di lingua straniera e di contenuto (CLIL);
- favorire ed ampliare l'apertura della scuola ad una dimensione Europea e dare una prospettiva internazionale al profilo curricolare, con competenze che permettano agli studenti di partecipare a progetti di studio, di aggiornamento professionale e di inserirsi proficuamente nel mondo del lavoro;
- migliorare le competenze linguistiche degli studenti, estendendo le attività in LS nel monte ore di altre discipline e soprattutto accrescere la motivazione all'apprendimento;
- sperimentare strategie e metodi di insegnamento/apprendimento che favoriscano la progressiva autonomia dello studente nell'acquisizione di competenze più complesse;

Le metodologie e le risorse più utilizzate sono state: ausili multimediali, LIM, internet, materiale cartaceo.

Titolo del percorso	Lingua	Disciplina	Numero ore	Competenze acquisite <i>Content</i> (Scienze)
La nascita dell'architettura e del design moderni. Il Bauhaus	Inglese	Disegno e Storia dell'arte	3	Listening and reading comprehension. Public language skills to learn and debate on architectural topics

5.3 PCTO - Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: attività nel triennio

Ogni studente ha partecipato al corso di formazione sulla sicurezza e alle attività di PCTO (ex ASL) per un totale di almeno 90 ore nel triennio.

Gli studenti hanno avuto la possibilità di scegliere, tra le molteplici iniziative promosse ed attuate dalla scuola, il percorso di PCTO da seguire singolarmente e/o in gruppo. Questa scelta didattica operata dalla scuola ha inevitabilmente reso più complessa la gestione dell'intero settore, ma ha al contempo offerto a ciascuno studente la possibilità di assecondare al meglio le proprie attitudini ed i propri interessi. Di seguito viene riportata una tabella riassuntiva dei percorsi seguiti da ciascuno studente.

Studenti/Progetto PCTO	CORSO SULLA SICUREZZA	AVO-SIAMO TUTTI VOLONTARI	BIOLOGICAMENTE	DNA e SCIENZE FORENSI	IL CHIMICO ALL'UNIVERSITA'	EDUCAZIONE ALL'ORIENTAMENTO	ANCH'IO SO FARE PALLAVOLO	ARBITRO FEDERALE DI PALLAVOLO	ORIENTASICILIA	VELA	ORE TOTALI
	SI 12ore	3° anno 30ore		4° anno 20ore		4° anno 20ore	5° anno 3ore		5°anno 5ore		90
	SI 12ore	3° anno 30ore	3° anno 8,50ore	4° anno 20ore		4° anno 20ore			5°anno 5ore		95
	SI 12ore		3° anno 8,50ore	4° anno 20ore		4° anno 20ore		5° anno 35ore	5°anno 5ore		100,50
	SI 12ore	3° anno	3° anno 8,50ore	4° anno 20ore		4° anno 20ore			5°anno 5ore		65,50
	SI 12ore	3° anno 30ore	3° anno 5,50ore	4° anno 20ore		4° anno 20ore			5°anno 5ore		92,50
	SI 12ore	3° anno 30ore	3° anno 8,50ore	4° anno 20ore			5° anno 18ore		5°anno 5ore		93,50
	SI 12ore	3° anno 30ore	3° anno 3ore	4° anno 20ore		4° anno 20ore			5°anno 5ore		90
	SI 12ore		3° anno 8,50ore		4° anno 80ore				5°anno 5ore		105,50
	SI 12ore		3° anno 8,50ore	4° anno 20ore		4° anno 20ore	5° anno 18ore	5° anno 10ore	5°anno 5ore	5° anno 6ore	95 ,50
	SI 12ore		3° anno 8,50ore	4° anno 20ore		4° anno 20ore		5° anno 35ore			90
	SI 12ore	3° anno 30ore	3° anno 5,50ore	4° anno 20ore		4° anno 20ore			5°anno 5ore		92,50
	SI 12ore	3° anno 30ore	3° anno 6ore	4° anno 20ore		4° anno 20ore			5°anno 5ore		93
	SI 12ore		3° anno 8,50ore	4° anno 20ore		4° anno 20ore		5° anno 35ore	5°anno 5ore		100,50
	SI	3° anno	3° anno	4° anno		4° anno			5°anno		90

	12ore	30ore	3ore	20ore		20ore			5ore		
			3° anno 3ore	4° anno 20ore							23
	SI 12ore		3° anno 8,50ore	4° anno 20ore		4° anno 20ore		5° anno 35ore	5°anno 5ore		100,50
	SI 12ore		3° anno 8,50ore	4° anno 20ore		4° anno 20ore		5° anno 35ore			95,50
	SI 12ore		3° anno 8,50ore	4° anno 20ore		4° anno 20ore		5° anno 35ore	5°anno 5ore		100,50

Nel corso del colloquio ciascuno di loro avrà modo di relazionare sulle attività svolte, illustrandone natura e caratteristiche e correlandole alle competenze specifiche e trasversali acquisite, sviluppando una riflessione in un'ottica orientativa sulla significatività e sulla ricaduta di tali attività sulle opportunità di studio e/o di lavoro post-diploma.

5.4 Ambienti di apprendimento: Strumenti - Mezzi - Spazi - Tempi del percorso formativo

Per il conseguimento degli obiettivi si è fatto ampio uso di tutti quegli strumenti ed accorgimenti didattici che consentissero approfondimenti e concretizzazione degli argomenti. Pertanto, gli strumenti utilizzati per conseguire gli obiettivi sono stati:

- ✓ il libro di testo, come riferimento dal quale potere costantemente attingere chiarimenti e collegamenti;
- ✓ schede, riviste, quotidiani, dizionari, audiovisivi, software applicativi, mappe concettuali, internet, mezzi di comunicazione di massa, per avere una visione più ampia ed aggiornata delle tematiche affrontate;
- ✓ laboratori e strumenti di lavoro specifici delle discipline, LIM, supporti indispensabili per l'attuazione di particolari obiettivi educativi.

I percorsi sono stati sviluppati prevalentemente online e alcuni in aula e nei laboratori di cui dispone la scuola

In seguito alla pandemia da Coronavirus e all'attivazione della DID e DAD sono stati proposti i seguenti materiali di studio materiali di studio:

libri di testo parte digitale, schede, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati, documentari, lezioni registrate dai docenti, lezioni registrate dalla RAI, YouTube, video didattici delle case editrici dei libri di testo in adozione e non, etc.

Inoltre sono stati utilizzati i seguenti strumenti, canali di comunicazione e piattaforme: email, aule virtuali, bacheca del registro elettronico Argo, Google Workspace for Education, WhatsApp, Telegram, Edmodo, Zoom, Weschool, Classroom, Hub scuola, Hangout, Google Meet.

Su delibera del Collegio dei docenti, l'anno scolastico è stato articolato in quadrimestri, con conclusione del primo il 31 gennaio 2022.

6. ATTIVITA' E PROGETTI

All'inizio dell'anno scolastico gli studenti hanno scelto, nell'elenco di quelli proposti dalla scuola, il progetto da seguire nel corso del corrente anno scolastico. Di seguito si riporta la relativa tabella riepilogativa. A causa della situazione di emergenza COVID 19 i progetti si sono svolti in presenza sino a febbraio 2020. Da marzo 2020 i progetti del terzo

anno e del quarto anno si sono svolti online. I progetti del quinto anno sono stati svolti in presenza.

Studenti	Indicazioni generali delle attività svolte secondo biennio/quinto anno
	La voce del mare 5° anno PON “la seconda prova di matematica e fisica” 5° anno Robotica 5° anno
	Orientamento scuola media 3°- 4°- 5° anno La voce del mare 5° anno Olimpiadi di fisica 3°- 4° -5° anno; Robotica 3°-4°-5° anno; Chimicamente 3° anno olimpiadi di informatica 3°- 4°anno Attività sportiva pomeridiana PON inglese 5° anno
	La voce del mare 5° anno Olimpiadi di fisica 3°- 5° anno; Olimpiadi di informatica 3°anno Olimpiadi matematica 4° anno Orientamento scuola media 3°- 4° anno
	La voce del mare 5° anno PON “la seconda prova di matematica e fisica” 5° anno Robotica 5° anno
	La voce del mare 5° anno Orientamento 3°- 4°-5° anno; Attività sportiva pomeridiana
	La voce del mare 5° anno PON “la seconda prova di matematica e fisica” 5° anno Robotica 5° anno
	La voce del mare 5° anno Orientamento scuola media 3°- 4° anno Olimpiadi di fisica 3°-4° anno Olimpiadi di informatica 4°anno Olimpiadi di informatica a squadre 5°anno
	Robotica 3°- 4°-5° anno; La voce del mare 5° anno Chimicamente 3° anno; Orientamento 3°- 4° anno Attività sportiva pomeridiana PON “la seconda prova di matematica e fisica” 5° anno
	Scacchisticamente 3° anno La voce del mare , aula-laboratorio di scienze, orientamento scuola media (open day), PON “la seconda prova di matematica e fisica” 5° anno ECDL base 4° anno; ECDL standard 5° anno
	La voce del mare 5° anno
	Orientamento 3°-4°- 5° anno La voce del mare 5° anno Robotica 3°- 4°-anno;
	Robotica 4° anno; La voce del mare 5° anno Attività sportiva pomeridiana Chimicamente 3° anno;
	Orientamento scuola media 3°- 4°- 5° anno; La voce del mare 5° anno PON “la seconda prova di matematica e fisica” 5° anno

	La voce del mare 5° anno
	Olimpiadi di fisica 3°-4°-5° anno, olimpiadi di informatica 3°-5° anno orientamento scuola media (open day) 3°- 4°- 5° anno Chimicamente 3° anno PON inglese 5° anno La voce del mare 5° anno Robotica 3°-4°-5° anno;
	La voce del mare 5° anno PON “la seconda prova di matematica e fisica” 5° anno Orientamento scuola media 5° anno;
	Olimpiadi di fisica 3°-4°- 5° anno La voce del mare 5° anno PON “la seconda prova di matematica e fisica” 5° anno Robotica 5° anno

6.1 Attività di recupero e potenziamento

Le prescrizioni di sicurezza legate alla pandemia dovuta al Covid-19 non hanno permesso di svolgere nessuna attività di recupero e potenziamento in terzo e quarto anno. In quinto anno sono stati attivati corsi di recupero e potenziamento: PON di matematica e PON di inglese, PON di informatica.

6.2 Prove INVALSI

Le simulazioni delle prove INVALSI sono state svolte regolarmente in presenza come riportato nella seguente tabella:

MATERIA	DATA	DURATA
INGLESE	18 FEBBRAIO 2022	DA 11:45 – A 14:15
ITALIANO--MATEMATICA	22 FEBBRAIO 2022	DA 8:15 – A 13:15

Le prove INVALSI CBT di Italiano, Matematica e Inglese si sono regolarmente svolte in presenza come riportato nella seguente tabella:

MATERIA	DATA	DURATA
ITALIANO	15 MARZO 2022	DA 8:30 – A 10:45
MATEMATICA	16 MARZO 2022	DA 8:30 –A 10:45
INGLESE	18 MARZO 2022	DA 8:30 – A 11:00

6.3 Attività, percorsi e progetti svolti nell’ambito di “ED. CIVICA”

In attuazione della legge 20 agosto 2019, n. 92 recante “Introduzione dell’insegnamento scolastico dell’educazione civica”, considerato il D.M. n. 35 del 22 giugno 2020, pubblicato dal Miur contenente le Linee guida, il Consiglio di classe si è prefisso il raggiungimento dei seguenti obiettivi trasversali per far sì che le capacità personali di ogni studente si traducano nelle competenze chiave di cittadinanza previste a conclusione del percorso di studi del I biennio, del II biennio, e quinto anno, di cui ogni persona ha bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personale, la cittadinanza attiva, l’inclusione sociale e l’occupazione.

Il testo di legge prevede che l’orario dedicato a questo insegnamento non possa essere inferiore a 33 ore, da svolgersi nell’ambito del monte ore complessivo annuale previsto dagli ordinamenti, comprensivo della quota di autonomia eventualmente utilizzata. Ogni disciplina è, di per sé, parte integrante della formazione civica e sociale di ciascun alunno (vedi linee guida).

Il Consiglio di classe si è confrontato rispetto alla scelta di unità tematiche di apprendimento disciplinari da proporre agli studenti, inter e multidisciplinari con riferimento all’educazione civica, e deciso di trattare in modo trasversale alle singole discipline

l'argomento relativo a: ***L'ambiente e la Sostenibilità. Abitare il Pianeta Terra. Agenda europea 2030.***

A seguito della scelta effettuata sull'argomento trasversale alle singole discipline, i vari docenti hanno deciso di inserire all'interno delle proprie programmazioni didattiche argomenti attinenti da trattare per un numero di ore come indicato nella tabella seguente:

Italiano	4 ore
Matematica	4 ore
Fisica	3 ore
Scienze	4 ore
Inglese	4 ore
Filosofia	4 ore
Disegno e Storia dell'Arte	3 ore
Scienze Motorie	2 ore
Informatica	3 ore
IRC	2 ore

Per complessive 33 ore.

Nell'a. s. 2020/2021 la tematica di Ed. civica è stata "Agenda ONU 2030 per uno sviluppo sostenibile. (Obiettivo n.3 – Assicurare la salute ed il benessere per tutti) Educazione alla cittadinanza digitale. Per complessive 33 ore.

6.4 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

Le prescrizioni di sicurezza legate alla pandemia dovuta al Covid-19 non hanno permesso di svolgere nessuna delle attività (visite, conferenze, etc) che normalmente venivano organizzate durante l'anno scolastico.

6.5 Eventuali attività specifiche di orientamento

Nel corso dell'anno scolastico, la classe ha partecipato alle seguenti attività di orientamento universitario / professionale.

- Partecipazione all'evento "XIX Edizione di OrientaSicilia-ASTERsSicilia" 9 novembre 2021- Fiera Online- valutabile come PCTO
- Orientamento Accademia Militare
- Orientamento in uscita-Unife Orienta 2022
- Orientamento in uscita. Incontro con l'Università degli Studi di Palermo
- Orientamento in uscita- AccademiaNABA.
Tali attività di orientamento si sono svolte sempre online.
- Orientamento in uscita- Corso di Laurea in "Ingegneria delle Tecnologie per il Mare (in presenza).

7.1 Schede informative su singole discipline

* vedere legenda livelli di competenza

SCHEDE INFORMATIVE DISCIPLINARE LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Competenze raggiunte alla fine dell'anno

La classe, nel suo insieme, ha raggiunto livelli di competenza non omogenei. Alcuni studenti (pochi) possiedono una conoscenza teorica e generale e sono in grado di padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti, comprendono completamente processi ed obiettivi della loro attività. Questi pochi studenti sono in grado di seguire processi, pianificandoli con completa autonomia operativa. La rimanente parte della classe possiede una conoscenza teorica e generale, comprende gli aspetti fondanti dei relativi processi e obiettivi della propria attività. E' in grado di seguire processi standard con autonomia operativa relativa, hanno capacità pratico-operative che seguono procedure pianificate, non essendo del tutto autonomi.

Conoscenze o contenuti trattati

Il programma preventivato all'inizio dell'anno scolastico è stato quasi interamente svolto. L'insegnamento della disciplina, incentrato su nuclei fondanti, è stato finalizzato all'acquisizione di precise conoscenze, competenze e abilità verificabili. Si è cercato di favorire l'organizzazione delle conoscenze attraverso dei processi "a rete", evitando l'apprendimento a "compartimenti stagni". Si è fatto riferimento ai "saperi essenziali", privilegiando i nuclei concettuali, scegliendo i contenuti in corrispondenza dei bisogni formativi e del reale potenziale di crescita degli studenti. E' stata seguita la progettazione elaborata dal dipartimento di lettere, con il quale è stato continuo il confronto per la progettazione in itinere, la ricerca di metodologie efficaci, il monitoraggio, la verifica e la valutazione. L'indicazione precisa dei contenuti trattati è di seguito riportata in allegato.

Abilità

Gli studenti sono capaci di:

- Mettere in relazione i fenomeni letterari con il contesto storico-politico e culturale di riferimento rilevando i possibili condizionamenti sulle scelte degli autori e sulle opere.
- Cogliere i caratteri specifici dei generi letterari e della poetica degli autori, individuando natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi delle varie opere.
- Riconoscere nel testo le caratteristiche del genere letterario cui l'opera appartiene.
- Svolgere l'analisi linguistica, stilistica, retorica del testo.
- Cogliere nel testo le relazioni tra forma e contenuto.
- Riconoscere le relazioni del testo con altri testi, relativamente a forma e contenuto.
- Individuare nei testi le suggestioni provenienti da autori italiani e stranieri.
- Riconoscere gli aspetti innovativi di un autore per quanto riguarda scelte contenutistiche e sperimentazioni formali e il contributo importante dato alla coeva produzione letteraria.
- Usare alcuni termini specifici del linguaggio letterario.
- Operare confronti tra tecniche narrative diverse.
- Operare confronti tra autori.

- Riconoscere l'influenza esercitata dalla filosofia sulle opere letterarie. Dialogare con le opere di un autore confrontandosi con il punto di vista della critica.

Metodologie

Il lavoro scolastico è stato motivato, ossia organizzato in modo tale da evidenziare agli studenti l'utilità ai fini della crescita e della realizzazione personale. Le varie questioni sono state impostate in modo problematico, così che i ragazzi sono stati spinti ad un lavoro attivo di ricerca, piuttosto che ad una fruizione passiva. Soprattutto durante il primo quadrimestre sono stati utilizzati il metodo dialogico, per favorire lo sviluppo delle capacità comunicative, ma anche lo spirito di tolleranza e di civile convivenza ed il metodo scientifico-operativo per favorire l'organizzazione del lavoro discernendo l'essenziale dal superfluo, operando confronti, riconoscendo analogie e differenze, usando linguaggi diversi. La lezione frontale, intesa come momento preinformativo e riepilogativo, ha dato spazio anche alla lezione partecipata. Nello sviluppo dei vari argomenti priorità assoluta è stata data alla lettura dei testi, per la piena comprensione dei quali sono stati dati anche i necessari riferimenti intertestuali e contestuali, secondo il metodo espositivo-informativo, ma senza appesantire troppo i preliminari dell'approccio, affinché il testo, interrogato in modo appropriato, potesse essere fonte di messaggi in sé. Veicoli di accesso alla corretta ricezione di questi messaggi sono state le strutture del testo: foniche, lessicali, morfo-sintattiche, i campi semantici, che hanno consentito di enucleare non solo i sensi denotativi, ma anche i significati connotativi ed extratestuali. Sono stati suggeriti spunti di osservazione, percorsi di analisi, ma soprattutto sono stati coinvolti direttamente gli studenti, chiamati ad integrare il lavoro con riflessioni personali, criticamente motivate. Tutte le attività connesse con lo studio letterario hanno dato continue occasioni per potenziare le competenze linguistiche degli studenti e per ampliare le loro conoscenze sulla lingua, con osservazioni sia sull'uso che sulla sua dimensione storica. Affinchè gli studenti giungessero a padroneggiare la produzione scritta sono state date particolari istruzioni, utilizzati precisi percorsi e forme di addestramento soprattutto per quanto riguarda le tipologie di scrittura che erano previste dall'Esame di Stato.

Durante brevi periodi ed in modo alterno alcuni studenti hanno dovuto usufruire della Didattica Digitale integrata, sono state effettuate lezioni mediante piattaforma G-suite e annessi applicativi. Sono stati forniti link e materiali didattici mediante l'utilizzo del registro elettronico (portale Argo) ma soprattutto attraverso Google Classroom. È stata promossa la visione di filmati, documentari, l'utilizzo delle risorse digitali correlate ai libri di testo, di schede e materiali prodotti dall'insegnante, etc. Le lezioni sono state svolte secondo l'orario delle lezioni previsto per il corrente anno scolastico. Quando è stato possibile sono stati parzialmente ridotti i tempi della video lezione. I tempi di consegna per le attività assegnate sono stati distesi e poco perentori.

Criteri di verifica e di valutazione

Come strumenti per la misurazione sono stati usati l'esposizione argomentata con carattere di coerenza e di consistenza sugli argomenti svolti, il colloquio per accertare la conoscenza complessiva della materia ed il sapersi orientare all'interno di essa per coglierne i nuclei

fondanti ed operare collegamenti, gli apporti personali, gli interventi critici e motivati che emergevano durante l'azione didattica ed anche durante le varie iniziative integrative e complementari, l'analisi ed il commento di un testo letterario, la relazione e/o la mappa concettuale, prove strutturate e semistrutturate, l'analisi di un testo argomentativo, la produzione di un testo argomentativo. Nella valutazione, al di là della specificità disciplinare, si è cercato di dare privilegio alla valorizzazione degli aspetti positivi, piuttosto che alla sottolineatura dell'errore, tenendo conto dei livelli di acquisizione delle conoscenze, abilità e competenze e soprattutto dei livelli raggiunti rispetto agli obiettivi prefissati e rispetto alle condizioni di partenza, del processo di evoluzione e maturazione dei discenti. Essa non si è limitata a verificare i livelli raggiunti, ma è stata un momento fondamentale del processo educativo. La valutazione formativa ha svolto un ruolo di accertamento delle singole fasi di percorso cognitivo dello studente: ha fornito dati analitici di informazione su come procede ciascun ragazzo nell'apprendimento, al fine di un'eventuale ristrutturazione delle procedure didattiche. La valutazione sommativa ha giudicato, al termine del percorso, l'intero processo nei suoi risultati in rapporto agli obiettivi prefissati. Sono state utilizzate sia per le verifiche scritte che per le verifiche orali griglie di valutazione già concordate ed approvate dai Dipartimenti disciplinari e dal Collegio dei docenti.

Testi e materiali/strumenti adottati

I libri di testo utilizzati sono stati: BALDI-GIUSSO-RAZETTI-ZACCARIA "I classici nostri contemporanei" Paravia- Pearson, voll. 5.1 "Leopardi", 5.2 e 6.

Alighieri –Divina Commedia–a cura di F. Guerre –vol. UNICO ed-Petrini.

A corredo del libro in adozione sono stati forniti mappe concettuali, schede di approfondimento, sussidi audiovisivi, internet, LIM. E' stata costantemente utilizzata la piattaforma G-suite con annessi applicativi.

La Docente

Prof.ssa Pernice Anna Daniela

SCHEMA INFORMATIVA DISCIPLINARE STORIA

Competenze raggiunte alla fine dell'anno

- Collocare gli eventi nello spazio e nel tempo, in una prospettiva geostorica;
- Conoscere la natura e le dinamiche della storia in una dimensione diacronica e sincronica;
 - Saper rielaborare i temi trattati, individuandone gli indicatori connotanti, le motivazioni, le relazioni
 - Saper rielaborare in modo critico e autonomo i materiali e i temi trattati,

- Saper comprendere il significato dei testi consultati, riconoscendone la diversa natura: manuali, documenti e fonti in genere, testi storiografici;

Conoscenze o contenuti trattati

- Conoscere il panorama europeo alla fine dell'Ottocento
- Conoscere l'età giolittiana e i suoi sviluppi
- Conoscere gli avvenimenti relativi alla prima guerra mondiale
- Conoscere le tappe della rivoluzione russa
- Conoscere i totalitarismi europei della prima metà del Novecento
- Conoscere sinteticamente La crisi del '29 e le sue conseguenze
- Conoscere gli avvenimenti relativi alla seconda guerra mondiale
- Conoscere la Resistenza italiana
- Conoscere sinteticamente gli anni della guerra fredda

Abilità

- esporre i contenuti, dal punto vista linguistico-espressivo, in modo chiaro, coerente e corretto, con proprietà di linguaggio
- comprendere il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina
- utilizzare correttamente la terminologia specifica della disciplina.
- individuazione degli spazi e dei tempi della storia

Metodologie

Lezione frontale, lezione interattiva, costruzione di mappe concettuali, lettura e analisi guidata di brani storiografici, lettura delle immagini, dibattito collettivo.
Didattica multimediale: ascolto di video-lezioni.

Criteri di verifica e di valutazione

La valutazione delle prove orali si è basata sui seguenti criteri: completezza dell'informazione, padronanza delle competenze linguistiche di base e del lessico specialistico, coerenza dell'argomentazione, progressi rispetto alla situazione di partenza, impegno nello studio, comportamento disciplinare

Testi e materiali/strumenti adottati

Libro di testo, brani tratti da testi storiografici, cartine geopolitiche, mappe concettuali, immagini storiche, filmati storici.

La Docente

Prof.ssa Loredana Lucido

SCHEDA INFORMATIVA DISCIPLINARE FILOSOFIA

Competenze raggiunte alla fine dell'anno

- Riconoscere gli elementi storici, culturali, teorici di un autore
- Saper cogliere il contenuto e il significato di un testo filosofico,
- Saper indicare gli interrogativi dei diversi ambiti della ricerca filosofica;
- Saper esporre i contenuti, dal punto vista linguistico-espressivo, in modo chiaro, coerente e corretto, con proprietà di linguaggio;
- Saper individuare connessioni tra la filosofia e le altre discipline;
- Saper confrontare e contestualizzare le differenti risposte dei filosofi ad un medesimo problema;
- Saper approfondire personalmente un argomento

Conoscenze o contenuti trattati

- Conoscere i temi essenziali del criticismo kantiano
- Conoscere i capisaldi del sistema hegeliano
- Conoscere il materialismo di Marx
- Conoscere gli oppositori dell'idealismo hegeliano: Schopenhauer, Kierkegaard
- Conoscere lo sviluppo del positivismo
- Conoscere la crisi delle certezze: Nietzsche e Freud
- Conoscere la crisi della scienza in Popper

Abilità

- Saper collocare nel tempo e nello spazio l'esperienza filosofica;
- Saper cogliere l'influsso che il contesto storico, sociale e culturale esercita sulla produzione delle idee;
- Sintetizzare gli elementi essenziali dei temi trattati operando collegamenti tra prospettive filosofiche diverse;
- Essere in grado di utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina;
- Sviluppare la conoscenza degli autori attraverso la lettura di brani antologici;
- Sviluppare la riflessione personale, il giudizio critico, la capacità di argomentare una tesi

Metodologie

Lezione frontale, lezione interattiva, costruzione di mappe concettuali, lettura e analisi guidata di brani tratti da testi classici della tradizione filosofica, dibattito collettivo. Didattica multimediale: ascolto di video-lezioni.

Criteri di verifica e di valutazione

La valutazione delle prove orali si è basata sui seguenti criteri: completezza dell'informazione, padronanza delle competenze linguistiche di base e del lessico specialistico, coerenza dell'argomentazione, progressi rispetto alla situazione di partenza, impegno nello studio, comportamento disciplinare

Testi e materiali/strumenti adottati

Libro di testo, brani tratti da testi classici della tradizione filosofica, vocabolario filosofico, mappe concettuali

La Docente

Prof.ssa Loredana Lucido

SCHEMA INFORMATIVA DISCIPLINARE

LINGUA E CULTURA INGLESE

Competenze raggiunte alla fine dell'anno

All'inizio dell'anno scolastico ci si era prefisso il raggiungimento delle seguenti competenze:

- Padroneggiare il lessico specifico, gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa in vari contesti;

- Usare in maniera appropriata la terminologia relativa al contesto storico, sociale e letterario;
- Leggere e comprendere testi relativi al contesto storico, sociale e letterario;
- Inquadrare nel tempo e nello spazio le problematiche storico-letterarie;
- Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo;
- Produrre testi scritti di vario tipo in relazione a diversi scopi comunicativi;
- Scrivere brevi testi di commento a brani letterari;
- Scrivere testi per esprimere le proprie opinioni;
- Percepire l'importanza della letteratura nella formazione personale;
- Stabilire nessi tra la letteratura e altre discipline o sistemi linguistici;
- Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva;
- Comprendere brevi testi orali relativi al contesto storico, sociale e letterario;
- Elaborare prodotti multimediali (testi, immagini, suoni ecc.), anche con tecnologie digitali;
- Utilizzare Internet per svolgere attività di ricerca;
- Produrre presentazioni multimediali;
- Competenze chiave di cittadinanza (Imparare ad imparare, Collaborare e partecipare, Acquisire ed interpretare l'informazione).

Al termine del percorso didattico, nella classe si distinguono i seguenti gruppi di livello:

- un gruppo di studenti ha raggiunto un livello consolidato o avanzato nelle competenze previste;
- un altro gruppo, pur necessitando di continui stimoli e sollecitazioni, ha comunque raggiunto risultati apprezzabili ed un livello di competenza compiuta;
- un altro gruppo ha raggiunto un livello di competenza sufficiente.

Conoscenze o contenuti trattati

Il programma preventivato all'inizio dell'anno scolastico è stato interamente svolto.

L'insegnamento della lingua e letteratura inglese è stato finalizzato all'acquisizione di precise conoscenze, competenze e abilità verificabili. Si è cercato di favorire l'organizzazione delle conoscenze attraverso dei processi "a rete", evitando l'apprendimento a "compartimenti stagni". Si è fatto riferimento ai "saperi essenziali", privilegiando i nuclei concettuali fondanti, scegliendo i contenuti in corrispondenza dei bisogni formativi e del reale potenziale di crescita degli studenti.

È stata seguita la progettazione elaborata dal dipartimento di lingue, con il quale è stato continuo il confronto per la progettazione in itinere, la ricerca di metodologie efficaci, il monitoraggio, la verifica e la valutazione.

L'indicazione precisa dei contenuti trattati è di seguito riportata in allegato.

Abilità

Durante il percorso formativo sono state privilegiate quelle attività volte allo sviluppo delle quattro abilità, quali:

Speaking

- Descrivere i principali eventi storici utilizzando in modo appropriato la terminologia specifica
- Spiegare l'evoluzione di un genere nel corso del tempo
- Fornire informazioni pertinenti su un genere o un'opera letteraria
- Relazionare sulle caratteristiche di un autore
- Stabilire legami tra il testo e il contesto

Reading

- Comprendere testi descrittivi e argomentativi

Listening

- Comprendere un breve brano che descrive un evento storico
- Comprendere una breve spiegazione relativa alla trama di un'opera e alla biografia di un autore
- Comprendere una breve sequenza filmica

Writing

- Scrivere le idee chiave relative a un periodo storico
- Raccogliere dati in un modulo fornito
- Scrivere un commento o un breve testo

Metodologie

L'approccio principale è stato di tipo comunicativo sia per il consolidamento delle abilità linguistico-comunicative che per lo studio della letteratura, che mirava anche ad arricchire il patrimonio lessicale, culturale ed il senso estetico dei giovani. L'obiettivo è stato di condurre gli studenti ad interagire con il testo letterario, pervenire alla comprensione letterale di quanto esplicitamente detto (significato denotativo), alla sua riorganizzazione attraverso processi di analisi e di sintesi, alla comprensione inferenziale e alla valutazione in base a criteri interni ed esterni e all'apprezzamento di carattere estetico. Si sono privilegiate la lezione interattiva, la discussione guidata, la flipped classroom methodology e il cooperative learning in cui il docente si è posto come facilitatore e, quando ritenuto necessario, si sono utilizzate lezioni frontali come momento riepilogativo. È stata utilizzata la piattaforma Google G-suite e le applicazioni ad essa connesse (Meet, Classroom, Google moduli) per lo svolgimento delle lezioni e delle verifiche orali a distanza e per la condivisione di documenti e video.

Criteri di verifica e di valutazione

Per la verifica, parte integrante di tutto il processo didattico-educativo, mi sono avvalsa di procedure sistematiche e continue e di momenti più formalizzanti con prove di tipo soggettivo ed oggettivo. Si sono svolte prove di tipo formativo, di percorso, alla fine di ogni unità didattica con attività di comprensione, reporting scritto o orale, questionari; e di tipo sommativo a conclusione del modulo per l'accertamento globale del raggiungimento degli obiettivi prefissati (prove strutturate, semi-strutturate, commenti scritti e orali).

Le prove di tipo "discreto", necessarie per la verifica dei singoli elementi della competenza comunicativa dello studente, sono generalmente state integrate da altre di carattere "globale", volte a verificare la competenza comunicativa con riferimento sia ad abilità isolate, sia ad abilità integrate.

Per le verifiche orali si è tenuto conto di: lessico adottato, esposizione, capacità argomentativa e di collegamento, pronuncia, intonazione; esse sono state svolte attraverso: *listening, speaking, reading and comprehension activities, pair-work, group-work, role-play.*

Testi e materiali/strumenti adottati

Libri di testo in adozione con relative risorse digitali, internet. Si sono utilizzati, a seconda dei tempi e delle esigenze della classe, la LIM, risorse on-line, PPT. Si è promosso, inoltre, l'ascolto di testi/dialoghi e la visione di filmati, Collezioni Zanichelli o altre fonti, libro di testo parte digitale, schede, materiali prodotti dall'insegnante.

La Docente

Prof.ssa Giuseppa Maria Gancitano

SCHEDA INFORMATIVA DISCIPLINARE FISICA

Competenze raggiunte e livelli di riferimento all'interno della classe

I livelli di interesse, impegno, partecipazione e rendimento mostrati durante l'anno scolastico dagli studenti appaiono, ovviamente, diversificati da caso a caso, ma risultano globalmente sufficienti-medio-alti. Il comportamento è responsabile il clima della classe è stato sempre sereno e confortevole. Le competenze raggiunte dalla classe non sono state omogenee ma possono essere sicuramente racchiuse nell'intervallo 6-10 della legenda dei livelli di competenza del PTOF.

Nello specifico, la classe si può dividere in tre gruppi: un piccolo gruppo possiede piena consapevolezza dei propri mezzi ed è in grado di tradurre, ragionare in maniera critica e risolvere problemi; un discreto numero di studenti è in grado di affrontare e risolvere semplici problemi e conosce gli argomenti specifici della disciplina, un piccolo gruppo possiede sufficiente conoscenza teorica della disciplina, è in grado di risolvere semplici esercizi a volte guidato.

Conoscenze o contenuti trattati

Il programma preventivato all'inizio dell'anno scolastico è stato svolto parzialmente. Il motivo principale è stata l'impossibilità di colmare il ritardo nello svolgimento del programma accumulatosi negli anni precedenti, così malgrado tutti gli sforzi possibili, si sono affrontati solo alcuni dei principali argomenti trattati nel libro del V Anno.

L'insegnamento della disciplina, incentrato sul raggiungimento di obiettivi quali:

- saper analizzare situazioni e problematiche di varia complessità utilizzando consapevolmente sia le tecniche di calcolo che i metodi informativi;
- conoscere i metodi dell'indagine scientifica, sperimentali e teorici;
- conoscere le leggi, i principi in modo organico e logico;
- riconoscere nella realtà (infinitamente grande o piccola) le interpretazioni e i modelli della fisica
- educare alla precisione e all'attenzione critica per sviluppare le capacità di analisi e di astrazione;
- verificare il corretto uso del linguaggio scientifico;

è stato finalizzato all'acquisizione di precise conoscenze, competenze e abilità verificabili. Si è cercato di favorire l'organizzazione delle conoscenze attraverso dei processi "a rete", evitando l'apprendimento a "compartimenti stagni". Si è fatto riferimento ai "saperi

essenziali”, privilegiando i nuclei concettuali fondanti, scegliendo i contenuti in corrispondenza dei bisogni formativi e del reale potenziale di crescita degli studenti.

E’ stata seguita la progettazione elaborata dal dipartimento di Matematica e Fisica , con il quale è stato continuo il confronto per la progettazione in itinere, la ricerca di metodologie efficaci, il monitoraggio, la verifica e la valutazione.

L’indicazione precisa dei contenuti trattati è di seguito riportata in allegato.

Per ciò che riguarda l’unità didattica Educazione Civica si fa riferimento al curriculum d’istituto, il tema scelto per la quinta classe è stato per la Fisica : Eletticità e sicurezza nel lavoro. Campi elettromagnetici e sicurezza nel lavoro. Sono state svolte 2 h di attività su tre complessive un’altra ora è ancora da svolgere.

Ci si riferisce all’AGENDA 2030: SVILUPPO SOSTENIBILE lavoro dignitoso e crescita economica punti 8.3 e 8.8 dello Sviluppo sostenibile.

Abilità

Le abilità principali conseguite nella disciplina si possono riassumere in:

- Saper analizzare situazioni e problematiche di varia complessità utilizzando consapevolmente sia le tecniche di calcolo che i metodi informativi.
- Riconoscere i metodi dell’indagine scientifica, sperimentali e teorici.
- Saper applicare le leggi, i principi in modo organico e logico.
- Riconoscere nella realtà (infinitamente grande o piccola) le interpretazioni e i modelli della fisica.
- Sviluppare le capacità di analisi e di astrazione;
- Saper utilizzare il corretto uso del linguaggio scientifico;

Metodologie

Per ciò che riguarda la metodologia nella trattazione del programma, oggetto di studio, si è fatto ricorso alle esemplificazioni pratiche per rendere più chiara ed accessibile l’acquisizione della disciplina e per coinvolgere maggiormente gli studenti, spingendoli, sia ad una rielaborazione personale delle varie tematiche che alla ricerca delle possibili soluzioni ai problemi che man mano si sono presentati.

Nello sviluppo del percorso di insegnamento – apprendimento annuale, in relazione alle caratteristiche degli argomenti di volta in volta trattati ed a quelli delle specifiche attività da sviluppare, è risultato proficuo variare la metodologia didattica praticata, passando dalla lezione frontale dialogata e partecipata al lavoro individuale al cooperative learning, dal problem solving alla flipped classroom all’intervento individualizzato ecc., Nella trattazione dei diversi temi di volta in volta affrontati, si è puntato verso una integrazione profonda tra la tradizionale presentazione dei principi teorici degli stessi e la loro concreta ricaduta nei diversi contesti (tecnico, economico, sociale ecc.) della realtà di tutti i giorni, perseguendo il fine di condurre gli studenti dapprima verso il riconoscimento degli aspetti fisici della realtà e, successivamente, verso la matematizzazione degli stessi.. A questo scopo, particolare importanza è stata data alla risoluzione di problemi anche complessi attraverso

l'interpretazione fisica dei fenomeni e la successiva risoluzione attraverso gli strumenti matematici.

Criteri di verifica valutazione

Per quanto riguarda la valutazione finale ho tenuto conto:

della situazione di partenza,

della costanza nello studio,

delle prove orali, dei test, delle prove scritte

dell'attenzione mostrata dagli studenti durante le ore di lezione,

della loro partecipazione al dialogo educativo, distinguendo quella costruttiva e attiva da quella puramente recettiva e non personalizzata,

dell'acquisizione del linguaggio specifico e della capacità di ognuno di rielaborare quanto acquisito.

Dalla capacità di interpretare un fenomeno fisico di contestualizzarlo di analizzarlo e di saper risolvere problemi in maniera chiara, ordinata, razionale.

I voti per le verifiche orali sono stati assegnati secondo la griglia approvata in sede collegiale.

I livelli fissati per la soglia della sufficienza in rapporto agli obiettivi specifici sono stati i seguenti:

- assolvere agli impegni e partecipare alle lezioni,
- non commettere errori nell'esecuzione di problemi semplici,
- saper applicare generalmente le conoscenze ed essere in grado di effettuare analisi parziali con qualche errore,
- essere precisi nell'effettuare sintesi e talvolta elaborare in modo autonomo le conoscenze,
- possedere un linguaggio specifico accettabile.

In rapporto ai contenuti, gli obiettivi minimi di apprendimento sono stati i seguenti:

Conoscere la struttura elettrica della materia e giustificare i fenomeni di elettrizzazione, in particolare dei conduttori, descrivendone grandezze e leggi.

Descrivere il campo elettrico ed il campo magnetico evidenziandone proprietà ed analogie anche in rapporto al campo gravitazionale. Aver chiaro il concetto di potenziale e lavoro elettrico.

Descrivere il comportamento delle cariche e della corrente elettrica nei liquidi, nei gas, nei circuiti elettrici e in un campo magnetico.

Riconoscere la numerosissime applicazioni dell'induzione elettromagnetica presenti in dispositivi di uso comune.

Sapere descrivere e rappresentare matematicamente le proprietà della forza elettromotrice e della corrente alternata.

Testi e materiali/strumenti adottati

Per lo sviluppo del processo di insegnamento – apprendimento si sono utilizzati

- l'aula multimediale, il laboratorio di fisica, e risorse multimediali on line, pc, LIM
- Il libro di testo "Fisica: Dalla mela di Newton al bosone di Higgs " volume 5, edito dalla Zanichelli e il cui autore è Ugo Amaldi.
- Altri sussidi didattici.
- Le esperienze di laboratorio che però, sono state solo mostrate dalla cattedra per la mancanza di un adeguato laboratorio per lavori di gruppo.

Docente

Prof. Giovanni Maria Dattolo

SCHEMA INFORMATIVA DISCIPLINARE MATEMATICA

Docente: Caterina Bologna

Competenze raggiunte e livelli di riferimento all'interno della classe

Le linee generali e le competenze delineate nella programmazione iniziale:

- analizzare e interpretare dati e grafici;
- costruire e utilizzare modelli;
- individuare strategie e applicare metodi per risolvere problemi;
- utilizzare tecniche e procedure di calcolo;
- argomentare e dimostrare;

sono state acquisite, seppur in maniera differenziata, da quasi tutti gli studenti.

Gli studenti hanno mostrato un atteggiamento positivo nei confronti della disciplina e una partecipazione generalmente attiva e produttiva. Per gli studenti che hanno mostrato carenze di base, sono state effettuate azioni di recupero personalizzate durante il primo quadrimestre e nel secondo quadrimestre è stato attivato un corso di recupero di 30 ore, Matematica per gli esami di stato, organizzato dalla scuola al quale stanno partecipando gli alunni che hanno fatto registrare nello scrutinio del primo quadrimestre insufficienze gravi e meno gravi. A oggi è ancora in corso.

Gli obiettivi generali della disciplina sono stati perseguiti giungendo a risultati buoni in relazione ai diversi livelli di partenza e alle capacità individuali.

Si sono distinti vari livelli di competenza:

- alcuni studenti mostrano una sufficiente conoscenza teorica di base con capacità pratico-operative che seguono procedure guidate per cui la produzione non è del tutto autonoma;
- alcuni possiedono una conoscenza teorica generale che comprende gli aspetti fondanti dei relativi processi di risoluzione. Sono in grado di seguire percorsi standard con autonomia operativa relativa;
- pochi sono gli studenti che possiedono una completa conoscenza teorica e che comprendono completamente i processi e gli obiettivi della loro attività. Sono in grado di seguire procedimenti pianificandoli con completa autonomia operativa;
- pochissimi studenti possiedono consolidata ed approfondita conoscenza e sono in grado di trasferire la competenza specifica all'interno della propria area di studio, sono attivi nello svolgere i processi proponendo anche miglioramenti generali e specifici.

Conoscenze o contenuti trattati

Il programma preventivato all'inizio dell'anno scolastico non è stato interamente svolto con la modalità e l'approfondimento tipici della disciplina perché a causa del covid19 molti alunni hanno dovuto seguire le lezioni in Dad e questo ha comportato parecchie difficoltà per lo svolgimento della parte pratica legate anche a problemi di connessione in rete. Tematiche relative ai problemi di massimo e minimo e calcolo integrale sono state proposte in chiave meno approfondita ma tale da garantire quella conoscenza utile ad un sereno svolgimento degli esami di Stato e a un proficuo proseguo degli studi per tutti quegli allievi che vorranno scegliere facoltà tecnico-scientifiche.

L'insegnamento della matematica, incentrato sull'Analisi Matematica, è stato finalizzato all'acquisizione di precise conoscenze, competenze e abilità verificabili. Si è cercato di favorire l'organizzazione delle conoscenze attraverso dei processi "a rete", evitando l'apprendimento a "compartimenti stagni". Si è fatto riferimento ai "saperi essenziali" privilegiando i seguenti nuclei concettuali fondanti:

- calcolo infinitesimale (funzioni e limiti, derivate, integrali): principali concetti del calcolo infinitesimale, in particolare continuità, derivabilità ed integrabilità anche in relazione con le problematiche in cui sono nate;
- ottimizzazione : cosa si intende per ottimizzazione e sue applicazioni;

scegliendo i contenuti in corrispondenza dei bisogni formativi e del reale potenziale di crescita degli studenti.

E' stata seguita la progettazione elaborata dal Dipartimento di Matematica, Fisica e Informatica. Il confronto con i docenti del Dipartimento è stato continuo per la

programmazione in itinere, per la ricerca di metodologie efficaci, per il monitoraggio, per la verifica e la valutazione.

All'interno dell'attività didattica è stato incluso un modulo trasversale di Educazione Civica della durata di tre ore che ha trattato lo studio di particolari funzioni.

L'indicazione precisa dei contenuti trattati è di seguito riportata in allegato.

Abilità

Funzioni e limiti

- Saper cogliere l'importanza delle funzioni nell'ambito delle applicazioni pratiche
- Comprendere e saper applicare i teoremi sui limiti.
- Saper dimostrare alcuni teoremi sui limiti.
- Applicazione del concetto di limite per le funzioni in fisica.
- Utilizzare il concetto di limite per poter lavorare sull'infinitamente grande o, viceversa sull'infinitamente piccolo.
- Saper calcolare limiti di funzioni in cui si presentano anche forme indeterminate.
- Pervenire alla definizione di continuità, sia da un punto di vista intuitivo sia in forma razionale e rigorosa.
- Conoscere i principali teoremi sulle funzioni continue.
- Classificare i vari tipi di discontinuità.
- Conoscere i vari tipi di asintoti.
- Saper applicare le conoscenze e le competenze per tracciare il grafico probabile di una funzione.

Calcolo differenziale

- Saper calcolare la derivata di una funzione.
- Sapere enunciare e saper applicare i teoremi di Rolle, Lagrange.
- Saper applicare la regola di De L'Hospital.
- Saper definire e determinare: i punti stazionari, i punti a tangente verticale e quelli angolosi, i massimi e minimi relativi e assoluti, la concavità e i punti di flesso, gli asintoti.
- Saper studiare singole caratteristiche di una funzione: massimi e minimi, concavità e flessi, asintoti.
- Saper eseguire lo studio completo di una funzione e rappresentarla graficamente.
-

Calcolo integrale

- Saper giustificare le principali regole di integrazione.
- Saper calcolare gli integrali fondamentali.
- Saper calcolare gli integrali riconducibili a quelli fondamentali.
- Saper calcolare gli integrali delle funzioni razionali fratte.
- Saper calcolare gli integrali con il metodo di sostituzione.
- Saper calcolare gli integrali con il metodo di integrazione per parti.
- Saper riconoscere quale metodo di integrazione è più opportuno applicare

- nell'integrare una funzione.
- Saper calcolare un integrale definito.
- Saper applicare le proprietà degli integrali definiti.
- Saper calcolare l'area di una porzione di piano.
- Saper applicare gli integrali definiti a semplici problemi di fisica.

Metodologie

E' stata adottata una metodologia flessibile secondo i diversi livelli di apprendimento. Pur avendo utilizzato le lezioni di tipo frontale ho cercato di privilegiare i momenti di confronto e discussione, al fine di stimolare gli studenti a partecipare attivamente al processo di apprendimento. Ho dedicato molte delle ore di lezione alla risoluzione in classe di numerosi esercizi, sia per consolidare i concetti fondamentali, che per fornire un aiuto agli alunni con esigenze di recupero. Gli strumenti utilizzati sono stati: il libro di testo, in presenza è stata utilizzata la LIM, i software Geogebra e Derive per la costruzione di grafici. L'utilizzo delle tecnologie informatiche, della piattaforma G-suite, ha permesso di mantenere i contatti con gli alunni in dad e attraverso la condivisione dello schermo e l'utilizzo della lavagna interattiva Jamboard abbiamo potuto ricreare l'ambiente classe per tutti, riformulando le lezioni frontali e permettendo a tutti di partecipare.

Criteri di verifica e valutazione

Parte integrante del processo didattico è stata la verifica intesa con il giusto significato di accertamento finalizzato alla messa a punto e al controllo delle procedure di risoluzione. Essa non si è limitata alla presa in atto dei processi avvenuti, ma anche a conoscere il grado di progresso dello studente e le difficoltà incontrate per decidere se andare avanti nella trattazione del programma o produrre retroazioni.

In merito agli indicatori di valutazione, si terrà conto anche dei seguenti criteri:

- puntualità della consegna dei compiti;
- contenuti dei compiti consegnati;
- partecipazione alle video-lezioni per gli alunni in dadi;

Testi e materiali/strumenti adottati

Gli strumenti utilizzati per conseguire gli obiettivi posti e favorire l'apprendimento sono stati: l'utilizzo continuo e costante del libro di testo Bergamini, Barozzi e Trifone: "Matematica.blu 2.0" seconda edizione con tutor, volume 5 - Zanichelli; Geogebra; uso della calcolatrice scientifica e delle App per la rappresentazione grafica.

Docente

Prof.ssa Caterina Bologna

SCHEDA INFORMATIVA DISCIPLINARE - INFORMATICA

Prof. Umberto Ancona - Classe V E

Competenze raggiunte e livelli di riferimento all'interno della classe

(*vedi legenda livelli di competenza scheda PTOF)

Per quanto riguarda le competenze/abilità di riferimento per la disciplina, possiamo riassumerle nelle seguenti:

1. Comprende le basi del calcolo numerico e i concetti fondamentali del calcolo approssimato: in particolare sa calcolare la radice quadrata, la radice di un'equazione, un'area;
2. Conosce i concetti di base della crittografia, antica e moderna, e qualche semplice algoritmo per l'applicazione pratica
3. Conosce gli elementi fondamentali di una rete di pc e i protocolli di comunicazione, sa classificare le reti in base alla topologia e all'estensione, sa individuare i diversi dispositivi di una rete, conosce i servizi di base del web.

Per quanto riguarda invece i livelli raggiunti in merito alle competenze prima esposte, si può dire che, la classe nel complesso si presenta con un livello di preparazione più che sufficiente, tuttavia possono individuarsi, in riferimento alla legenda i seguenti gruppi:

Gruppo 1. Una parte degli alunni presenta un livello di competenza iniziale (6) ovvero mostra una conoscenza di base e teorica rispetto agli indicatori costitutivi della competenza; ha capacità pratico-operative che seguono procedure pianificate. Non è del tutto autonomo e non ha libera iniziativa.

Gruppo 2. Una parte degli alunni presenta un livello di competenza di base (7) ovvero possiede conoscenza teorica e generale rispetto agli indicatori costitutivi della competenza; comprende gli aspetti fondanti dei relativi processi e obiettivi della sua attività. E' in grado di seguire processi standard con autonomia operativa relativa.

Gruppo 3. Una parte degli alunni presenta un livello di competenza compiuta, (8) ovvero possiede completa conoscenza teorica e generale rispetto agli indicatori costitutivi della competenza; comprende completamente i relativi processi ed obiettivi della sua attività. E' in grado di seguire processi pianificandoli con completa autonomia operativa.

Conoscenze o contenuti trattati (anche attraverso UDA o Moduli)

Il programma preventivato all'inizio dell'anno scolastico è stato parzialmente svolto o comunque la trattazione è stata fatta in modo meno approfondito, ciò è stato conseguenza in parte delle difficoltà incontrate da alcuni alunni ad assimilare gli argomenti trattati e in parte per le modalità con cui si è dovuto procedere nelle lezioni a causa delle misure di contenimento del COVID-19.

L'insegnamento dell'Informatica, è stato incentrato prevalentemente all'analisi di alcuni algoritmi tipici per la risoluzione di problemi specifici di calcolo numerico e all'analisi delle

strutture tipiche per i collegamenti in rete, ed è stato finalizzato all'acquisizione di precise conoscenze, competenze e abilità verificabili relativi sia all'applicazione dei linguaggi di programmazione ma anche in riferimento agli aspetti tecnici e progettuali per la realizzazione di sistemi di reti . Si è cercato di favorire l'organizzazione delle conoscenze attraverso dei processi che integrassero le conoscenze acquisite anche in altre discipline, cercando di evitare che l'apprendimento risultasse a "compartimenti stagni". Nello sviluppo della programmazione e nella trattazione degli argomenti si è proceduto scegliendo i contenuti in corrispondenza dei bisogni formativi e del reale potenziale di crescita degli studenti.

E' stata seguita la progettazione elaborata dal dipartimento di Matematica, Fisica e Informatica, con il quale è stato continuo il confronto per la progettazione in itinere, la ricerca di metodologie efficaci, il monitoraggio, la verifica e la valutazione.

L'indicazione precisa dei contenuti trattati è riportata in allegato.

Abilità

Gli allievi a conclusione dei moduli trattati:

- Hanno compreso i concetti teorici che sono alla base del calcolo numerico e sanno implementare gli algoritmi relativi ai metodi analizzati;
- Hanno compreso quali sono gli elementi fondamentali di una rete, sanno classificare una rete in base alla topologia, sanno riconoscere le funzioni dei protocolli, sanno delineare i compiti dei livelli dei modelli di riferimento, sanno scomporre una rete in sotto reti;
- Conoscono alcune applicazioni di rete, sanno come avviene la trasmissione delle informazioni, dei file, delle email

Metodologie

Durante il primo ed il secondo quadrimestre le lezioni si sono svolte in parte in presenza, in parte a distanza (DAD) e in parte in modalità mista (DID parte della classe in presenza e parte a distanza), si è fatto uso della lezione frontale in classe mediante LIM, molto spesso la lezione era propedeutica alla pratica mediante lo svolgimento di esercitazioni che però i ragazzi hanno svolto, spesso, in modo autonomo o mediante presentazioni condivise dello schermo, vista la difficoltà di utilizzare il laboratorio di informatica per via delle misure di contenimento del COVID-19.

Criteri di verifica valutazione

Le verifiche sono state fatte durante lo svolgimento degli argomenti trattati e sono state prevalentemente:

- Prove pratiche di programmazione per risolvere problemi reali
- Verifiche orali, conseguenze di interrogazioni classiche ma anche di colloqui e discussioni
- Questionari on line di tipo semistrutturato.

Testi e materiali/strumenti adottati

Si è fatto uso del libro di testo in adozione, del software DEV C++ e delle risorse online dei libri disponibili sulle piattaforme software delle case editrici, di presentazioni autoprodotte.

Docente

Prof. Umberto Ancona

SCHEMA INFORMATIVA DISCIPLINARE SCIENZE

Competenze raggiunte e livelli di riferimento all'interno della classe

La classe presenta una situazione eterogenea per interesse, impegno, volontà e ritmo di apprendimento. E' possibile individuare almeno tre fasce di livello: una prima, formata da un piccolo numero di alunni, che ha raggiunto un ottimo grado di preparazione frutto di uno studio metodico e costante, ma anche di continuo interesse e curiosità intellettuale per molte tematiche di carattere scientifico; una seconda, costituita da un maggior numero di studenti, che ha raggiunto un buon livello di preparazione, come risultato di uno studio costante e di una accettabile partecipazione al dialogo educativo; infine una fascia esigua di allievi che, per carenze di base e per la mancanza di disponibilità al dialogo educativo ha acquisito una preparazione appena sufficiente.

Come spesso succede durante l'anno scolastico, alcune interruzioni hanno reso necessario operare alcuni tagli sul programma preventivato. Per tale motivo gli argomenti di biotecnologie sono stati svolti solo in una forma descrittiva ma non operativa. Nonostante ciò, tuttavia, gli obiettivi didattici ed educativi, programmati all'inizio dell'anno scolastico, sono stati in buona parte raggiunti.

Competenze

Comunicare in modo corretto conoscenze, abilità e risultati ottenuti utilizzando un linguaggio scientifico specifico.

Saper individuare le situazioni geologiche che possono assumere carattere di rischio e i comportamenti individuali più adeguati per la protezione personale

Essere in grado di scegliere e utilizzare modelli esistenti appropriati per descrivere situazioni geologiche reali.

Classificare le sostanze chimiche in insiemi basati su caratteristiche di reattività comuni.

Saper analizzare da un punto di vista "chimico" ciò che ci circonda in modo da poter comprendere come gestire situazioni di vita reale.

Riconoscere il ruolo delle biomolecole nei processi metabolici riconducibili a processi chimici.

Conoscenze o contenuti trattati

Il programma preventivato all'inizio dell'anno scolastico è stato svolto e rimodulato in una forma semplificata data l'eterogeneità della classe ed il carico degli impegni dell'anno in corso. L'insegnamento delle Scienze, incentrato su moduli, è stato finalizzato all'acquisizione di precise conoscenze, competenze e abilità verificabili. Si è cercato di favorire l'organizzazione delle conoscenze attraverso dei processi "a rete", evitando l'apprendimento a "compartimenti stagni". Si è fatto riferimento ai "saperi essenziali", privilegiando i nuclei concettuali fondanti, scegliendo i contenuti in corrispondenza dei bisogni formativi e del reale potenziale di crescita degli studenti.

E' stata seguita la progettazione elaborata dal dipartimento di Scienze, con il quale è stato continuo il confronto per la progettazione in itinere, la ricerca di metodologie efficaci, il monitoraggio, la verifica e la valutazione.

L'indicazione precisa dei contenuti trattati è di seguito riportata in allegato.

Abilita'

Classificare i vulcani in base al tipo di eruzione ed alla forma

Distinguere i diversi tipi di onde sismiche

Spiegare le differenze tra la scala Richter e quella MCS

Saper correlare le zone di alta sismicità e di vulcanismo ai margini delle placche.

Descrivere dinamiche e fenomeni collegati ai diversi tipi margini di placche.

Spiegare l'ibridazione degli orbitali atomici

Correlare la varietà e il numero elevato delle sostanze organiche con le caratteristiche del carbonio.

Riconoscere i vari tipi di isomeria

Riconoscere le principali categorie di composti alifatici

Spiegare le proprietà fisiche e chimiche degli idrocarburi e dei loro derivati

Conoscere e saper spiegare il meccanismo delle principali reazioni degli idrocarburi

Conoscere le peculiarità dell'anello benzenico

Riconoscere i gruppi funzionali e le diverse classi di composti organici.

Riconoscere le principali biomolecole.

Analizzare i processi metabolici della respirazione cellulare e della fotosintesi clorofilliana e saperne dare una semplice ma chiara descrizione.

Metodologie

Trattazione teoriche dei contenuti - Discussione guidata di gruppo – Lavori di approfondimento individuale – Visione di audiovisivi - Applicazione delle conoscenze acquisite attraverso esercizi e problemi. Esperienze pratiche in laboratorio.

Criteri di verifica valutazione

I momenti di verifica non hanno preso in considerazione solo le verifiche orali e scritte degli alunni, ma tutte le fasi dell'apprendimento: interventi spontanei o sollecitati dall'insegnante, attività pratiche e grafiche, registrazione dei dati sul quaderno di scienze, capacità di collaborazione nel gruppo di lavoro, relazioni scritte e questionari.

Testi e materiali/strumenti adottati

Libro di Testo, schede di approfondimento, sussidi audiovisivi, internet, LIM.

Docente

Prof.ssa Giuseppina Sala

SCHEDA INFORMATIVA DISCIPLINARE DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

5E 2021-2022

Metodologie

La didattica si avvale costantemente dell'uso di Google Drive e di Google Classroom, con l'ausilio del gruppo Whatsapp per le comunicazioni rapide. Tutti i materiali (le immagini delle opere, eventuali testi di approfondimento o dispense predisposte dal docente, link a siti predisposti dal docente su tematiche specifiche o altri esistenti in rete) sono organizzati in cartelle disponibili su Classroom e sulla cartella drive del corso. Avendo conosciuto la classe quest'anno, la metodologia didattica è stata strutturata a partire dalla constatazione dei

prerequisiti e del programma svolto in quarta dal docente che mi ha preceduto e ha teso pertanto alla costruzione / ricostruzione sia di una rete di conoscenze essenziali, sia di un nuovo atteggiamento critico e consapevole nei confronti della storia dell'arte per consentire agli studenti uno sviluppo adeguato di personali e specifiche capacità rielaborative e di collegamento. Ciò ha certamente comportato un cambiamento nella didattica e nelle richieste e si è tradotto, soprattutto nella prima metà dell'anno, sia in una serie di sintesi operate dal docente, che ha sempre consentito la registrazione delle lezioni oltre a stimolare l'atteggiamento attivo degli studenti attraverso la presa di appunti e lo scambio dialogico, sia in una didattica che ha privilegiato il lavoro in classe insieme al docente rispetto allo studio passivo sul libro di testo, che è stato mantenuto come riferimento in particolare per la parte iconografica delle opere. La didattica in classe con il supporto costante della lim ha utilizzato gli stessi materiali disponibili sin dall'inizio dell'anno scolastico su Classroom e Google Drive.

La didattica ha sempre tenuto nella debita considerazione il principio delle intelligenze multiple e dell'accoglienza pur richiedendo un livello di attenzione e di impegno adeguati alla classe quinta di un liceo scientifico. Si è costantemente cercato l'aggancio a tematiche contemporanee e all'esperienza viva degli studenti, dato che fra gli obiettivi strategici della storia dell'arte, dichiarati nel piano di lavoro iniziale, figurano la cittadinanza attiva e la formazione di cittadini migliori.

Le scelte didattiche ponderate sulla base della situazione e delle dinamiche di classe, comprese le esigenze di didattica a distanza o mista, hanno contemplato l'invio preventivo agli studenti di rose di domande fra cui sarebbero state scelte quelle delle verifiche in classe, sempre concordate con gli studenti, in modo che questi potessero esercitarsi per tempo con il supporto costante del docente anche via whatsapp (in un caso si è persino sperimentato il mettere a conoscenza gli studenti delle esatte domande che sarebbero state somministrate in classe), e la somministrazione di prove di realtà che sollecitassero il lato più personale e creativo di ogni studente, consentendo a ciascuno di esprimere il proprio meglio senza limitazione alcuna.

Testi e materiali/strumenti adottati

G. Cricco e F. P. Di Teodoro, *Itinerario nell'arte*, Editore Zanichelli, Volume **terzo**, quarta edizione, *Dall'Età dei Lumi ai nostri giorni*;

- Lezioni multimediali realizzate con vari dispositivi e strategie a seconda dei casi;
- Immagini dal database del docente condiviso con gli studenti;
- Dispense / siti di approfondimento in formato digitale forniti alla classe su alcuni argomenti trattati;
- Registrazione di tutte le lezioni;
- Tutto il materiale è stato caricato e risulta disponibile agli studenti sul *Drive* e sulla *Classroom* dedicata alla disciplina.

Criteri di verifica e di valutazione

Visto il poco tempo disponibile, la mole di lavoro da svolgere, le molte attività che hanno sottratto ore alla disciplina, si sono privilegiate verifiche scritte a tre domande aperte (tipicamente articolate in analisi iconografica/iconologica di un'opera d'arte, domande di analisi critica e ragionamento o confronto), integrate da verifiche orali concordate con gli studenti e da compiti di realtà a tema ma con tecnica libera anche di gruppo. Nella valutazione concorrono anche l'osservazione partecipe del comportamento discente in classe e quella del percorso di crescita di ogni studente.

Per la valutazione delle prove si sono considerati i seguenti criteri:

-Conoscenza dell'argomento;

- Capacità di stabilire nessi tra vari contenuti;
- Uso corretto del linguaggio specifico;
- Corretta lettura critica delle opere d'arte in esame;
- Capacità di rielaborare autonomamente contenuti e contributi informativi di vario genere, tradizionali e digitali.

Docente

Mauro Andrea Di Salvo

SCHEDA INFORMATIVA DISCIPLINARE SCIENZE MOTORIE

Docente: Pacini Andrea - Materia: Scienze Motorie e Sportive

Competenze raggiunte e livelli di riferimento all'interno della classe:

La classe si presenta piuttosto eterogenea sia dal punto di vista culturale che sociale. Gli studenti nel complesso dimostrano interesse e partecipazione, nonché impegno e responsabilità. C'è una buona motivazione al lavoro e in molti un vivo interesse per l'attività motoria e sportiva. Un buon numero di essi possiede padronanza delle competenze e le esprime con autonomia totale e grande capacità di trasmissione. La restante parte è in possesso di consolidata ed approfondita conoscenza della disciplina ed è in grado di seguire processi pianificandoli con completa autonomia operativa apportando anche contenuti personali.

Dal punto di vista disciplinare, il comportamento di tutti gli studenti è più che corretto.

Conoscenze o contenuti trattati (anche attraverso UDA o Moduli):

Relativamente ai contenuti teorici, sono stati svolti quelli previsti nella programmazione iniziale.

Si è cercato di favorire l'organizzazione delle conoscenze attraverso processi "a rete", evitando

l'apprendimento a "compartimenti stagni". Si è fatto riferimento ai "saperi essenziali", privilegiando i nuclei concettuali fondanti, scegliendo i contenuti in corrispondenza dei bisogni

formativi e del reale potenziale di crescita degli studenti.

Per quanto concerne la DAD hanno usufruito i ragazzi che ne hanno fatto richiesta in caso di Covid.

La parte pratica (curriculare, attività sportive e progetti), impossibile da effettuare in presenza, è stata sostituita da video tutorial, da sottoporre agli studenti, riguardanti le attività motorie programmate ad inizio anno.

Abilità:

Gli studenti, sono in grado di elaborare risposte motorie efficaci e personali, in situazioni complesse

e diversificate. Hanno piena consapevolezza delle proprie capacità sia come corporeità che come

capacità relazionale. Sono in grado di affrontare le attività in modo efficace, attingendo alle abilità

trasferibili da altre esperienze.

Metodologie:

La scelta del metodo è stata adeguata di volta in volta agli obiettivi da raggiungere e ogni studente è stato guidato al fine di ottenere un significativo miglioramento delle conoscenze, delle capacità e competenze motorie rispetto alle situazioni di partenza. Il metodo utilizzato è stato quello della lezione frontale e partendo da una situazione globale, si è passato poi al momento specifico, di tipo analitico e percettivo, per poi tornare al globale come momento finale.

Criteri di verifica valutazione

Per la verifica, utile ad accertare le conoscenze, le competenze e abilità degli studenti, che è stata iniziale – in itinere – sommativa, ci si è avvalsi di esercitazioni pratiche individuali e di gruppo, prove orali e test motori. La valutazione finale della prima parte dell'anno, oltre alle verifiche periodiche, considera tutti quegli elementi che possono apportare chiarezza e completezza di giudizio, quali l'impegno, l'interesse, l'attenzione, la puntualità, la frequenza e la partecipazione. Le modalità di verifica sono state effettuate regolarmente (test pratici e verifiche orali).

Testi e materiali/strumenti adottati:

- Testo in adozione
- Uso degli impianti
- Video tutorial
- Materiale didattico

Docente
Prof. Andrea Pacini

SCHEMA INFORMATIVA DISCIPLINARE RELIGIONE

Gli studenti della V E hanno partecipato al dialogo educativo con interesse e impegno. Il programma svolto è stato tale da dare il suo contributo originale e specifico alla maturazione personale, sociale e culturale degli studenti ed è stato tale da tener presente la finalità della scuola, che si prefigge di comunicare ad ogni alunno la capacità di percepire e riconoscere, in modo articolato, le radici culturali del mondo attuale, quello scientifico compreso.

I temi trattati sono stati: libertà individuale e morale in riferimento ai temi della coscienza individuale in relazione e opposizione alle istituzioni; la religione che si apre alla scienza umana ed è attenta alle questioni aperte dalle ricerche naturali e tecniche, la religione che si esprime alla luce delle encicliche che analizzano i diversi fenomeni scientifici, morali e sociali.

Si è voluto dare la priorità ad una conoscenza critica della realtà religiosa sia a livello di esperienza personale dello studente, sia a livello storico, sociale e culturale. Maggiore

attenzione è stata posta al fatto religioso cristiano, in quanto è l'unico significativamente presente nel contesto storico- sociale- culturale italiano perciò il più vicino all'esperienza effettiva degli allievi. Anche per quanto riguarda l'educazione civica gli studenti hanno avuto modo di conoscere come il Magistero della Chiesa è intervenuto in questioni di ordine sociale, attraverso i documenti conciliari e la presenza di varie associazioni di volontariato.

La criticità propria dell'età adolescenziale ha permesso agli alunni di avere chiarezza dei documenti di natura religiosa, dando spazio ad una riflessione sistematica sul fatto religioso. Scopo fondamentale di questo impegno critico è stato, nella maggior parte dei casi, il raggiungimento di una conoscenza oggettiva del fatto religioso, almeno nei suoi elementi essenziali, superando pregiudizi, stereotipi e approssimazioni.

Gli argomenti proposti, collegati tra loro, hanno avuto validità in quanto ci si è prefissati di chiarire gli stessi e, conseguentemente, i mondi teoretici e pratici in cui vengono inseriti. Attraverso il metodo critico si è voluto far sì che l'alunno fosse capace di individuare in ogni problema l'aspetto trascendente ed il riferimento storico al Dio incarnato in quanto diventa il punto più alto di intensa esperienza umana.

Perché gli obiettivi fissati potessero essere raggiunti, le lezioni si sono svolte soprattutto in forma dialogica, perché ci fosse uno scambio di argomenti e di idee che non fossero propri dell'insegnante ma riflessioni maturate dagli alunni.

OBIETTIVI SPECIFICI

- Capacità di conoscere e apprezzare i valori umanitari e sociali di cui la Chiesa è portatrice.
- Capacità di superare i pregiudizi di fondo attraverso l'accostamento obiettivo della realtà della Chiesa e del desiderio di rinnovarsi.
- Saper cogliere il rapporto dell'uomo con Dio secondo il cristianesimo.
- Consapevolezza del grande valore che ha oggi la morale in rapporto al contenuto teologico

METODI

Il metodo per l'IRC ha avuto i seguenti aspetti:

- Intuitivo- esperienziale, cioè parte dal vissuto e dall'esperienza degli alunni in quanto immersi in una cultura che presenta fortissimi i segni della realtà religiosa cattolica.
- Fedele alla persona, nel senso che si sono rispettati i limiti di crescita, la libertà, mentre si è cercato di individuare i vari condizionamenti derivanti dalla famiglia, dai mass-media, dalla scuola, dal gruppo.
- Ispirato alla libertà, in quanto si è favorito in tutti i modi la partecipazione, attraverso il dialogo insegnanti-alunni e fra di loro, alunni e realtà, sono stati usate tutte le tecniche didattiche possibili per rendere l'incontro vivo, aperto, interessante, partecipato, gratificante, sereno.
- Liberatorio, nel senso che si è fatto comprendere che la realtà religiosa va concepita

nella sua ampia possibilità di aprire il cuore dell'uomo alla speranza, alla fiducia, all'ottimismo.

- Globale- interdisciplinare, nel senso che si è fatto comprendere come il fatto religioso abbracci non solo la vita intima di ogni persona, ma tutti i vari aspetti culturali: linguaggio, arte, musica, feste, tradizioni, famiglia, società.
- Biblico, storico, liturgico, ecclesiale, nel senso che diversi sono stati gli aspetti secondo la Bibbia, la liturgia, la storia, la Chiesa.

MEZZI

Per interessare gli studenti sia in DDI che in presenza si è fatto uso di tutte le metodologie messe a disposizione dalla rete internet e dalle diverse piattaforme. Sono state effettuate lezioni a distanza mediante **piattaforma G-suite** e annessi applicativi, forniti link e materiali didattici mediante l'utilizzo del registro elettronico (portale **Argo**) e attraverso Classroom. Abbiamo utilizzato filmati, documentari, libro di testo parte digitale, schede, lezioni registrate dalla RAI, materiali prodotti dall'insegnante, YouTube. In presenza si è ricorso all'uso della Lim, inserti, dossier presi da riviste. Sono stati letti documenti Conciliari.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

L'attività di verifica è consistita nell'uso di questionari, riflessioni scritte, ma non è mancato il dialogo orale visto che le lezioni sono state svolte in forma dialogica. La valutazione è stata considerata momento di controllo del livello di apprendimento. Si è tenuto conto dei diversi livelli di partenza e dell'impegno dimostrato.

Docente

Prof.ssa Calamusa Brigida

8 VERIFICHE E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

8.1 Tipologie di prove di verifica

Verifiche	Religione	Italiano	Informatica	Inglese	Storia	Filosofia	Scienze	Fisica	Matematica	Arte	Scienze motorie
Orali (*)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Scritte (**)		X		X			X	X	X		
Pratiche			X								X

(*) Interrogazioni, colloqui – (**) Produzione di testi, traduzioni, risoluzione di problemi, prove strutturate o semistrutturate, prove grafiche.

8.2 Criteri di valutazione

1. Il docente della disciplina propone il voto in base ad un giudizio motivato desunto dagli esiti di un congruo numero di prove (come deliberato in sede di riunione dei dipartimenti disciplinari) effettuate durante l'ultimo quadrimestre e sulla base di una valutazione complessiva dell'impegno, interesse e partecipazione dimostrati nell'intero percorso formativo. La proposta di voto deve fondarsi su elementi di valutazione non generici, né occasionali, né episodici; essa tiene altresì conto delle valutazioni espresse in sede di scrutinio intermedio nonché dell'esito delle verifiche relative ad eventuali iniziative di sostegno e degli interventi di recupero precedentemente effettuati. Scaturisce da un vero e proprio giudizio di merito sulla frequenza scolastica, sulla diligenza, sull'interesse e sull'impegno nella partecipazione al dialogo educativo, da eventuali progressi registrati, dalla partecipazione alle attività complementari ed integrative, da eventuali crediti formativi e da tutti gli altri fattori che interessano l'attività scolastica e il processo formativo dello studente.
2. Le proposte di voto che ogni docente presenta al C. di c. vanno espresse da un numero intero.
3. La decisione di ammissione/non ammissione alla classe successiva va presa sulla base di giudizi motivati, prima dell'assegnazione dei voti numerici, con cui il singolo docente propone il voto nella specifica disciplina. Tale giudizio dovrà costituire una sintesi coerente e motivata della valutazione dell'attività svolta per ciascuna materia.
4. Il voto è assegnato, su proposta di ciascun docente, dal Consiglio di classe per ciascuna materia. L'insegnante di religione partecipa solo per gli studenti che si sono avvalsi dell'insegnamento della religione cattolica.
5. L'insegnante di materia alternativa alla Religione cattolica partecipa solo per gli studenti che si sono avvalsi di tale attività.
6. Nella determinazione del voto si terrà conto dei risultati conseguiti dallo studente, in considerazione dei livelli di partenza registrati all'inizio dell'anno scolastico e di eventuali progressi conseguiti, delle capacità di organizzare autonomamente l'attività di apprendimento, delle capacità di recupero, anche alla luce della frequenza dello sportello didattico e dei corsi di recupero effettuati dalla scuola con i corsi CIDI. In particolare occorre tenere presenti gli orientamenti espressi dai Consigli di classe in sede di programmazione in relazione all'acquisizione delle conoscenze e competenze, alla rielaborazione, all'autonomia critica e alle abilità linguistiche ed espressive degli studenti.
7. L'assiduità è un elemento di merito, mentre un numero elevato di assenze, non giustificate da comprovati motivi, incide negativamente sul giudizio complessivo, a meno che mediante un congruo numero di valutazioni orali, esercitazioni scritte, grafiche o pratiche, svolte a casa o a scuola, si possa accertare il raggiungimento degli obiettivi propri di ciascuna disciplina (O. M. 90/2001, art. 13, comma 7).
8. Lo studente esonerato dall'attività pratica di educazione fisica, avendo partecipato alle lezioni, deve essere valutato, anche se l'attività svolta è stata limitata alle sue particolari condizioni soggettive.
9. Nella valutazione complessiva il Consiglio di classe valuterà anche situazioni soggettive che possono aver condizionato il lavoro scolastico (problemi familiari e/o della sfera affettivo/relazionale); situazioni oggettive (pendolarità, motivi di salute, ecc.).
10. In base al D.P.R. 235/2007, nessuna infrazione disciplinare connessa al comportamento può influire sulla valutazione del profitto.
11. Nei confronti degli studenti con minorazioni fisiche e sensoriali non si procede, di norma, ad alcuna valutazione differenziata; è consentito, tuttavia, l'uso di particolari strumenti didattici individuati dai docenti, al fine di accertare il livello di apprendimento non evidenziabile attraverso un colloquio o prove scritte tradizionali.

12. Per gli studenti in situazione di handicap psichico la valutazione, per il suo carattere formativo ed educativo e per l'azione di stimolo che esercita nei confronti dello studente, deve comunque aver luogo; il C. di c., in sede di valutazione finale, sulla scorta del Piano Educativo Individualizzato a suo tempo predisposto, esamina gli elementi di giudizio forniti da ciascun insegnante sui livelli di apprendimento raggiunti, anche attraverso l'attività di integrazione e di sostegno, verifica i risultati complessivi in relazione agli obiettivi prefissati dal Piano Educativo Individualizzato e quindi valuta i risultati di apprendimento, con l'attribuzione dei voti relativi unicamente allo svolgimento del citato piano educativo individualizzato e non ai programmi ministeriali. Ai voti riportati nello scrutinio finale e ai punteggi assegnati in esito agli esami si aggiunge, nelle certificazioni rilasciate e nei quadri pubblicati all'albo, l'indicazione che la votazione è riferita al P. E. I. e non ai programmi ministeriali.
13. Per gli alunni con Bisogni Educativi Speciali (BES) si fa riferimento ai Criteri generali di Valutazione adottati nel Piano Annuale per l'Inclusività (PAI) del nostro Istituto approvato con delibera n. 115 del Collegio dei Docenti del 12/06/2020. Nello specifico:
- per gli alunni con disabilità si rimanda alla C.M. n.262/88, all'O.M. n.90/2001, art. 15, all'O.M. n. 56/2002, al DPR 122/ 2009 art.9 e alle Linee guida per l'integrazione scolastica degli alunni con disabilità del MIUR del 4 agosto del 2009; - per gli alunni con DSA, alla Legge n.170/2010; - per gli alunni con altri BES la Direttiva ministeriale del 27 dicembre 2012 e la relativa Circolare n. 8 del 6 marzo 2013 estendono gli strumenti compensativi e dispensativi o altri accorgimenti didattici che vanno indicati nel PDP; per essi, sulla base degli orientamenti normativi e sul PDP formulato e verbalizzato dal Consiglio di Classe, si procede ad opportuna valutazione.

Griglia di corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza, abilità e competenza conseguiti nelle discipline - prove orali

Voto	Conoscenze Indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio o di lavoro le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.	Abilità Indicano le capacità di applicare conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti).	Competenze Indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termine di responsabilità e autonomia.	Riferimento ai livelli di Competenza di Cittadinanza <u>10</u> <u>9</u> <u>8</u> <u>7</u> <u>6</u>
10	Ampie ed approfondite, con arricchimenti personali.	Il linguaggio è rigoroso, vario e ricco nel lessico e nell'uso delle strutture. I contenuti di studio sono organizzati efficacemente.	Rielaborazione originale e valutazione personale.	ECCELLENTE 9/10
9	Ampie con approfondimenti personali.	Lo studente/essa mostra padronanza del linguaggio d'uso e specifico. Sa analizzare in modo ampio e pertinente i testi.	Rielabora e effettua collegamenti in modo autonomo e personale.	
8	Ampie.	Lo studente/essa fa un uso corretto, chiaro e preciso degli strumenti espressivi e del linguaggio specifico. L'alunno sa organizzare opportunamente	Rielabora e effettua collegamenti autonomi e pertinenti.	ALTO 8/9

		i contenuti.		
7	Esaurienti, ma non del tutto approfondite.	L'espressione è chiara e corretta. Lo studente/essa fa uso del linguaggio specifico. Discrete le abilità di analisi.	Rielabora e effettua collegamenti.	INTERMEDIO 7/8
6	Essenziali, aderenti ai testi utilizzati; presenza di elementi ripetitivi e mnemonici di apprendimento.	Il linguaggio è semplice, ma generalmente appropriato e senza gravi errori; fa uso del lessico specifico fondamentale. Lo studente/essa mostra sufficienti capacità di comprensione e analisi.	Non sempre riesce ad effettuare collegamenti in modo autonomo.	ADEGUATO 6
5	Superficiali.	L'espressione è ripetitiva, scarsamente appropriata; non sempre fa uso del lessico specifico fondamentale. Le abilità di comprensione e analisi sono incerte.	Difficoltà nella rielaborazione e nello sviluppo dei collegamenti.	NON ADEGUATO
4	Frammentarie, lacunose e disarticolate.	L'espressione è scorretta e impropria, episodico l'uso del linguaggio specifico. Lo studente/essa commette gravi errori di concetto.	Assenza di capacità di autonomo orientamento nella tematica proposta.	NEGATIVO NON PRESENTI NON ESPRESSE
3	Inesistenti, incoerenti e/o del tutto lacunose e/o errate.	Il linguaggio è improprio, scorretto. L'alunno/a si rivela incapace di determinare i tratti fondamentali di un argomento.	Inesistenti.	NON PRESENTI NON ESPRESSE
2	Rifiuta la prova/ mancanza di indicatori.	Rifiuta la prova/ mancanza di indicatori.	Rifiuta la prova/ mancanza di indicatori.	NON PRESENTI

Griglia di corrispondenza tra voti e livelli di conoscenze, abilità e competenze conseguiti nelle discipline - prove orali integrata dalla DAD

Voto	Conoscenze	Abilità	Competenze	Riferimento ai livelli di Competenza di Cittadinanza	Partecipazione alla DaD Impegno e rispetto delle consegne Voti decimali
	Indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio o di lavoro le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.	Indicano le capacità di applicare conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti).	Indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia.	10 9 8 7 6	
10	Ampie ed approfondite, con arricchimenti personali.	Il linguaggio è rigoroso, vario e ricco nel lessico e nell'uso delle strutture. I contenuti di studio sono	Rielaborazione originale e valutazione	ECCELLENTE 9/10	Partecipa in maniera assidua e molto attiva, con un approccio fortemente

DOCUMENTO FINALE V E_ LICEO _SCIENTIFICO opzione SCIENZE
APPLICATE

Mazara del Vallo - Anno scolastico 2021/2022

		organizzati efficacemente.	personale.		costruttivo e propositivo. Mostra interesse, cura e approfondimento, apportando frequentemente notevoli contributi personali.
9	Ampie con approfondimenti personali.	Lo studente/essa mostra padronanza del linguaggio d'uso e specifico. Sa analizzare in modo ampio e pertinente i testi.	Rielabora e effettua collegamenti in modo autonomo e personale.		Partecipa in maniera molto attiva, donando contributi costruttivi e originali. Mostra ottime capacità relazionali a distanza. Approfondisce le attività proposte, svolgendo le consegne con notevole attenzione ed in modo originale.
8	Ampie.	Lo studente/essa fa un uso corretto, chiaro e preciso degli strumenti espressivi e del linguaggio specifico. L'alunno sa organizzare opportunamente i contenuti.	Rielabora e effettua collegamenti autonomi e pertinenti.	ALTO 8/9	Partecipa attivamente e assiduamente, dimostrando buone capacità relazionali a distanza e contribuendo positivamente al dialogo educativo. Mostra un impegno notevole e costante, rispettando scrupolosamente le consegne.
7	Esaurienti, ma non del tutto approfondite.	L'espressione è chiara e corretta. Lo studente/essa fa uso del linguaggio specifico. Discrete le abilità di analisi.	Rielabora e effettua collegamenti.	INTERMEDIO 7/8	Partecipa e si impegna regolarmente con modalità attive. Rispetta i turni di parola, i tempi e le modalità necessarie per una relazione a distanza proficua e costruttiva. Rispetta regolarmente le consegne.
6	Essenziali, aderenti ai testi utilizzati; presenza di elementi ripetitivi e mnemonici di apprendimento.	Il linguaggio è semplice, ma generalmente appropriato e senza gravi errori; fa uso del lessico specifico fondamentale. Lo studente/essa mostra sufficienti capacità di comprensione e analisi.	Non sempre riesce ad effettuare collegamenti in modo autonomo.	ADEGUATO 6	Partecipa in maniera abbastanza regolare alle attività proposte con capacità relazionali e di interazione a distanza adeguate. Mostra sufficiente attenzione e impegno. Rispetta generalmente i tempi delle consegne.

5	Superficiali.	L'espressione è ripetitiva, scarsamente appropriata; non sempre fa uso del lessico specifico fondamentale. Le abilità di comprensione e analisi sono incerte.	Difficoltà nella rielaborazione e nello sviluppo dei collegamenti.	NON ADEGUATO	Partecipa in maniera discontinua e non sempre con modalità attive. Mostra scarso interesse e interviene solo sporadicamente in maniera poco pertinente e/o significativa. Non sempre rispetta le consegne svolgendo con scarsa cura e puntualità i compiti assegnati.
4	Frammentarie, lacunose e disarticolate.	L'espressione è scorretta e impropria, episodico l'uso del linguaggio specifico. Lo studente/essa commette gravi errori di concetto.	Assenza di capacità di autonomo orientamento nella tematica proposta.	NEGATIVO NON PRESENTI NON ESPRESSE	Sporadicamente partecipa alle attività proposte e/o in maniera passiva (con audio e video disattivati). Mostra scarsa motivazione; non si impegna nelle dinamiche relazionali a distanza. Raramente rispetta le consegne in formato digitale.
3	Inesistenti, incoerenti e/o del tutto lacunose e/o errate.	Il linguaggio è improprio, scorretto. L'alunno/a si rivela incapace di determinare i tratti fondamentali di un argomento.	Inesistenti.	NON PRESENTI NON ESPRESSE	Mostra scarsa motivazione; non si impegna nelle dinamiche relazionali a distanza. Raramente rispetta le consegne in formato digitale.
2	Rifiuta la prova/ mancanza di indicatori.	Rifiuta la prova/ mancanza di indicatori.	Rifiuta la prova/ mancanza di indicatori.	NON PRESENTI	Non prende parte alle attività proposte. Non si impegna e non rispetta le consegne in formato digitale.

*legenda livelli di competenza

	livello	Descrizione Indicatore
0	Competenza non presente	Lo studente non possiede la competenza valutata.
6	Competenza iniziale	Lo studente mostra una conoscenza di base e teorica rispetto agli indicatori costitutivi della competenza; ha capacità pratico-operative che seguono procedure pianificate. Non è del tutto autonomo e non ha libera iniziativa.
7	Competenza base	Lo studente possiede conoscenza teorica e generale rispetto agli indicatori costitutivi della competenza; comprende gli aspetti fondanti dei relativi processi e obiettivi della sua attività. E' in grado di seguire processi standard con autonomia operativa relativa.
8	Competenza Compiuta	Lo studente possiede completa conoscenza teorica e generale rispetto agli indicatori costitutivi della competenza; comprende completamente i relativi processi ed obiettivi della sua attività. E' in grado di seguire processi pianificandoli con completa autonomia operativa.

9	Competenza Avanzata	Lo studente possiede consolidata ed approfondita conoscenza teorica rispetto agli indicatori costitutivi della competenza; è in grado di trasferire la competenza specifica all'interno della propria area di studio o professionale. Lo studente è pro-attivo nello svolgere i processi pianificati proponendo anche miglioramenti generali e specifici.
10	Competenza Consolidata	Lo studente possiede padronanza della competenza senza alcun limite evidente, esprimendola con autonomia totale e grande capacità di trasmissione e incremento generale. Lo studente è attualmente un riferimento teorico ed operativo per tutte le funzioni collegate, tende a ideare e migliorare sempre tutti i processi presenti nella sua area di operatività.

8.3 Criteri attribuzione voto di condotta

Il D.P.R. 122/09, a partire dall'a. s. 2008/2009, ha introdotto le disposizioni riguardo alla valutazione della "condotta" degli studenti, stabilendo che:

1. la valutazione del comportamento degli studenti è espressa in decimi;
2. fermo restando quanto previsto in materia di diritti, doveri e sistemi disciplinari degli studenti, in sede di scrutinio intermedio e finale viene valutato il comportamento di ogni studente durante tutto il periodo di permanenza nella sede scolastica "e comprende anche gli interventi e le attività di carattere educativo posti in essere al di fuori della propria sede" (viaggi di istruzione, uscite didattiche, convegni, ecc.);
3. la valutazione sul comportamento degli studenti, attribuita collegialmente dal consiglio di classe, unitamente alla valutazione degli apprendimenti, concorre alla valutazione complessiva dello studente;
4. la valutazione del comportamento se inferiore a 6/10, riportata dallo studente in sede di scrutinio finale, comporta la non ammissione automatica dello stesso al successivo anno di corso o all'esame conclusivo del ciclo;
5. i criteri e le modalità applicative della valutazione del comportamento nonché e le indicazioni per l'attribuzione di una votazione insufficiente sono specificate dal D.M. n.5 del 16/01/2009, art.3 e 4;
6. ciascuna istituzione scolastica, nel rispetto dei principi e dei criteri di carattere generale previsti dalla normativa vigente, dal regolamento di istituto, dal Patto educativo di corresponsabilità, dallo Statuto delle Studentesse e degli studenti, può determinare in sede di redazione del PTOF o di integrazione dello stesso, ulteriori criteri ed iniziative finalizzate alla valutazione del comportamento degli studenti.

In relazione a quanto precedentemente riportato il voto sarà attribuito attraverso la griglia del comportamento degli studenti di seguito riportata.

VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Frequenza assidua 2. Rispetto dei regolamenti d'Istituto 3. Partecipazione attiva e propositiva alle lezioni e alle attività didattiche compresa educazione civica e DID 4. Regolare rispetto degli impegni e delle scadenze 5. Atteggiamento collaborativo e costruttivo 6. Comportamento irreprensibile nei confronti dei compagni, del personale scolastico e delle strutture della scuola. 7. Livelli di padronanza delle competenze di cittadinanza eccellenti 	<p>10</p> <p>Tutti gli indicatori dovranno essere presenti, in deroga solo secondo attenta e motivata valutazione del Consiglio di classe</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Frequenza regolare/assidua 2. Rispetto dei regolamenti d'Istituto 3. Partecipazione attiva alle lezioni e alle attività didattiche compresa Educazione civica e DID 4. Regolare rispetto degli impegni e delle scadenze 5. Comportamento corretto nei confronti dei compagni, del personale scolastico e delle strutture della scuola. 6. Livelli di padronanza delle competenze di cittadinanza molto alti 	<p>9</p> <p>Tutti gli indicatori dovranno essere presenti; in deroga solo secondo attenta e motivata valutazione del Consiglio di classe</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Frequenza regolare 2. Rispetto dei Regolamenti d'Istituto e del regolamento entrate e uscite al limite di quanto previsto 7. Partecipazione generalmente attenta alle lezioni e alle attività didattiche compresa Educazione civica e DID 3. Sostanziale rispetto dei impegni e delle scadenze (eventuali richiami) 4. Comportamento sostanzialmente corretto nei confronti dei compagni, del personale scolastico e delle strutture della scuola (eventuali richiami) 5. Livelli di padronanza delle competenze di cittadinanza alti 	<p>8</p> <p>Rispetto di tutti gli indicatori; in deroga uno-due indicatori secondo attenta e motivata valutazione del Consiglio di classe</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. frequenza discontinua con ricadute didattiche 2. Violazioni dei Regolamenti d'Istituto e superamento dei limiti di entrate/uscite e/o ritardi previsti 3. assenze non giustificate 4. partecipazione poco attenta alle lezioni, compresa Educ. Civica e DID, rilevabile da note scritte o da ripetuti richiami verbali 5. mancato rispetto degli impegni e delle scadenze rilevabile da note scritte o da ripetuti richiami verbali 6. comportamento non sempre corretto nei confronti dei compagni, del personale scolastico e delle strutture della scuola 	<p>7</p> <p>Presenza di più indicatori secondo attenta e motivata valutazione del Consiglio di classe</p>

<p>rilevabile da note scritte o da ripetuti richiami verbali</p> <p>7. Violazioni dei Regolamenti di Istituto con provvedimento disciplinare lieve in seguito al quale abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento</p> <p>8. Livelli di padronanza delle competenze di cittadinanza adeguati</p>	
<p>1. frequenza discontinua con ricadute didattiche</p> <p>2. superamento dei limiti di ritardi e/o entrate uscite previste del regolamento</p> <p>3. ammonizione in seguito alla quale abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento (nessuna nota ulteriore)</p> <p>4. partecipazione poco attenta alle lezioni rilevabile da note scritte</p> <p>5. mancato rispetto degli impegni e delle scadenze rilevabile da note scritte</p> <p>6. comportamento non corretto nei confronti dei compagni, del personale scolastico e delle strutture della scuola rilevabile da note scritte</p> <p>7. Violazioni dei Regolamenti di Istituto con provvedimento disciplinare in seguito al quale non abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento</p> <p>8. Livelli di padronanza delle competenze di cittadinanza iniziali o da riorientare</p> <p>9. Non sufficiente partecipazione alle attività di Educazione civica o DID</p>	<p style="text-align: center;">6</p> <p style="text-align: center;">Presenza di più indicatori secondo attenta e motivata valutazione del Consiglio di classe</p>
<p>Studente che abbia ricevuto grave provvedimento disciplinare e che, successivamente alla erogazione delle sanzioni di natura educativa e riparatoria previste dal sistema disciplinare, non abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione in ordine alle finalità educative indicate.</p>	<p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">attenta e motivata valutazione del Consiglio di classe</p>

8.4 Criteri attribuzione crediti

Ai sensi dell'art. 11 dell'Ordinanza ministeriale n. 65 del 14 marzo 2022, il credito scolastico è attribuito dal Consiglio di classe, in sede di scrutinio, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d.lgs. 62/2017, tenendo conto della media dei voti e delle attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa svolte dagli studenti.

Decreto legislativo n. 62 del 13 aprile 2017 Allegato A

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO

M = 6	7-8	8-9	9-10
6 < M ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	13-14
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

Secondo quanto approvato dal Collegio dei docenti, allo studente sarà attribuito il punteggio massimo previsto dalla banda di oscillazione relativa alla propria media dei voti nel caso in cui:

- la mantissa della media dei voti sia uguale o superiore a 0,50
oppure
- abbia corrisposto ad almeno **3** dei seguenti requisiti:
 - a) Assiduità della frequenza scolastica in presenza (nel caso in cui non si superi il 20% delle assenze in ognisingola disciplina);
 - b) Interesse e partecipazione, con attività documentate;
 - c) Partecipazione ad attività complementari e integrative in presenza: progetti PTOF
 - d) Religione o Attività alternativa con giudizio “Ottimo”.

*Il punteggio complessivo non potrà comunque essere superiore a quello previsto dalla banda di oscillazione.

Per il corrente anno scolastico il Consiglio di classe **provvederà a convertire i crediti degli studenti in cinquantesimali** sulla base della tabella 1 di cui all'allegato C dell'Ordinanza ministeriale n. 65 del 22 marzo 2022:

Allegato C- Tabella 1 -Conversione del credito scolasticocomplessivo

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

36	45
37	46
38	48
39	49
40	50

8.5 Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della seconda prova scritta dell'Esame di Stato

Indirizzo: Liceo scientifico

Disciplina: Matematica

Caratteristiche della prova d'esame

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

Essa è finalizzata ad accertare l'acquisizione dei principali concetti e metodi della matematica di base, anche in una prospettiva storico-critica, in relazione ai contenuti previsti dalle vigenti Indicazioni Nazionali per l'intero percorso di studio del liceo scientifico.

In particolare, la prova mira a rilevare la comprensione e la padronanza del metodo dimostrativo nei vari ambiti della matematica e la capacità di argomentare correttamente applicando metodi e concetti matematici, attraverso l'uso del ragionamento logico.

In riferimento ai vari nuclei tematici potrà essere richiesta sia la verifica o la dimostrazione di proposizioni, anche utilizzando il principio di induzione, sia la costruzione di esempi o contro esempi, l'applicazione di teoremi o procedure, come anche la costruzione o la discussione di modelli e la risoluzione di problemi.

I problemi potranno avere carattere astratto, applicativo o anche contenere riferimenti a testi classici o momenti storici significativi della matematica. Il ruolo dei calcoli sarà limitato a situazioni semplici e non artificiali.

Durata della prova: sei ore

Nuclei tematici fondamentali

ARITMETICA E ALGEBRA

Rappresentazioni dei numeri e operazioni aritmetiche

Algebra dei polinomi

Equazioni, disequazioni e sistemi

GEOMETRIA EUCLIDEA E CARTESIANA

Triangoli, cerchi, parallelogrammi

Funzioni circolari

Sistemi di riferimento e luoghi geometrici

Figure geometriche nel piano e nello spazio

INSIEMI E FUNZIONI

Proprietà delle funzioni e delle successioni

Funzioni e successioni elementari

Calcolo differenziale

Calcolo integrale

PROBABILITÀ E STATISTICA

Probabilità di un evento

Dipendenza probabilistica

Statistica descrittiva

Obiettivi della prova

Con riferimento ai **Nuclei Tematici fondamentali**, la prova intende accertare che il candidato sia in grado di:

- Utilizzare le diverse rappresentazioni dei numeri, riconoscendone l'appartenenza agli insiemi N, Q, R e C. Interpretare geometricamente le operazioni di addizione e di moltiplicazione in C.
- Mettere in relazione le radici di un polinomio, i suoi fattori lineari ed i suoi coefficienti. Applicare il principio d'identità dei polinomi.
- Risolvere, anche per via grafica, equazioni e disequazioni algebriche (e loro sistemi) fino al 2° grado ed equazioni o disequazioni ad esse riconducibili.
- Utilizzare i risultati principali della geometria euclidea, in particolare la geometria del triangolo e del cerchio, le proprietà dei parallelogrammi, la similitudine e gli elementi fondamentali della geometria solida; dimostrare proposizioni di geometria euclidea, con metodo sintetico o analitico.
- Servirsi delle funzioni circolari per esprimere relazioni tra gli elementi di una data configurazione geometrica.
- Scegliere opportuni sistemi di riferimento per l'analisi di un problema.
- Determinare luoghi geometrici a partire da proprietà assegnate.
- Porre in relazione equazioni e disequazioni con le corrispondenti parti del piano.
- Applicare simmetrie, traslazioni e dilatazioni riconoscendone i rispettivi invarianti.
- Studiare rette, coniche e loro intersezioni nel piano nonché rette, piani, superfici sferiche e loro intersezioni nello spazio utilizzando le coordinate cartesiane.
- Analizzare le proprietà di iniettività, suriettività, invertibilità di funzioni definite su insiemi qualsiasi.
- Riconoscere ed applicare la composizione di funzioni.
- Applicare gli elementi di base del calcolo combinatorio.
- Analizzare le proprietà di parità, monotonia, periodicità di funzioni definite sull'insieme dei numeri reali o su un suo sottoinsieme.
- Individuare le caratteristiche fondamentali e i parametri caratteristici delle progressioni aritmetiche e geometriche e delle funzioni polinomiali, lineari a tratti, razionali fratte, circolari, esponenziali e logaritmiche, modulo e loro composizioni semplici.

- A partire dall'espressione analitica di una funzione, individuare le caratteristiche salienti del suo grafico e viceversa; a partire dal grafico di una funzione, tracciare i grafici di funzioni correlate: l'inversa (se esiste), la reciproca, il modulo, o altre funzioni ottenute con trasformazioni geometriche.
- Discutere l'esistenza e determinare il valore del limite di una successione definita con un'espressione analitica o per ricorrenza.
- Discutere l'esistenza e determinare il valore del limite di una funzione, in particolare i limiti, per x che tende a 0, di $\sin(x)/x$, $(e^x-1)/x$ e limiti ad essi riconducibili.
- Riconoscere le caratteristiche di continuità e derivabilità di una funzione e applicare i principali teoremi riguardanti la continuità e la derivabilità.
- Determinare la derivata di una funzione ed interpretarne geometricamente il significato.
- Applicare il calcolo differenziale a problemi di massimo e minimo.

- Analizzare le caratteristiche della funzione integrale di una funzione continua e applicare il teorema fondamentale del calcolo integrale.
- A partire dal grafico di una funzione, tracciare i grafici della sua derivata e di una sua funzione integrale.
- Interpretare geometricamente l'integrale definito e applicarlo al calcolo di aree.
- Determinare primitive di funzioni utilizzando integrali immediati, integrazione per sostituzione o per parti.
- Determinare la probabilità di un evento utilizzando i teoremi fondamentali della probabilità, il calcolo combinatorio, il calcolo integrale.
- Valutare la dipendenza o l'indipendenza di eventi casuali.
- Analizzare la distribuzione di una variabile casuale o di un insieme di dati e determinarne valori di sintesi, quali media, mediana, deviazione standard, varianza.

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	5
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	6
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari	5
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	4

8.6 *Correzione e valutazione delle prove scritte*

Come indicato nell'O.M. n. 65 del 14 marzo 2022 art. 21 comma 2 (Correzione e valutazione delle prove scritte): *“Per il corrente anno la sottocommissione dispone di un massimo quindici punti per la prima prova scritta e di dieci punti per la seconda 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; tale punteggio, espresso in ventesimi come previsto dalle suddette griglie, è convertito sulla base delle tabelle 2 e 3, di cui all'allegato C alla presente ordinanza”.*

Tabella 2
Conversione del punteggio della prima prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

Tabella 3
Conversione del punteggio della seconda prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 10
1	0.50
2	1
3	1.50
4	2
5	2.50
6	3
7	3.50
8	4
9	4.50
10	5
11	5.50
12	6
13	6.50
14	7
15	7.50
16	8
17	8.50
18	9
19	9.50
20	10

8.7 Griglia di valutazione della prova orale

Come indicato nell'O.M. n. 65 del 14 marzo 2022 art. 22, la Commissione assegna fino ad un massimo di venticinque punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati:

-Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

DOCUMENTO FINALE V E_ LICEO _SCIENTIFICO opzione SCIENZE
APPLICATE
Mazara del Vallo - Anno scolastico 2021/2022

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del 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 - 3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
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 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
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 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
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 - 2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
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 - 2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
Punteggio totale della prova				

Firmato digitalmente da
BIANCHI PATRIZIO
C=IT
O=MINISTERO
DELL'ISTRUZIONE

Il presente Documento di Classe è stato approvato dal Consiglio di Classe nella seduta del 13.5.2022

ALLEGATO 1 PROGRAMMI SVOLTI

Programma di Lingua e letteratura italiana

svolto nella classe V E a. s. 2021/2022

prof.ssa Anna Daniela Pernice

GIACOMO LEOPARDI

Contenuti Quadro storico-culturale dell'età del Romanticismo.

Leopardi: biografia; il pensiero; la poetica del «vago e indefinito» e i grandi temi.

La prosa della filosofia: *Operette morali*. La grande stagione poetica: i *Grandi idilli* del 28-30". *La ginestra* e l'idea leopardiana di progresso.

La critica Leopardi nella critica: dai contemporanei al Novecento

Testi G. Leopardi, *Zibaldone*, 514-516, "Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza".

G. Leopardi, *Operette morali*, "Dialogo della natura e di un islandese".

G. Leopardi, *Canti*, "L'infinito".

G. Leopardi, *Canti*, "A Silvia".

G. Leopardi, *Canti*, "Canto notturno di un pastore errante dell'Asia".

G. Leopardi, *Canti*, "La ginestra" (w1-51, 111-157, 289-317)

IL ROMANZO nella seconda metà dell'800 - GIOVANNI VERGA

Contenuti L'età postunitaria. Lo scenario: storia, società, cultura, idee.

La contestazione ideologica e stilistica degli Scapigliati.

Il Naturalismo francese. Il romanzo realista in Europa. Cenni su Flaubert, E. Zola.

Il Verismo italiano. **Giovanni Verga**: la vita. I romanzi preveristi. La svolta verista. Poetica e tecnica narrativa del Verga verista. Il verismo di Verga e il naturalismo zoliano: le diverse tecniche narrative e le diverse ideologie.

Vita dei campi. Il ciclo dei *Vinti*.

I Malavoglia: l'intreccio; l'irruzione nella storia; modernità e tradizione; il superamento dell'idealizzazione romantica nel mondo rurale; la costruzione bipolare. *Mastro don Gesualdo*: l'intreccio; l'impianto narrativo; l'interiorizzarsi del conflitto valori-economicità; la critica alla «religione della roba».

La critica Verga nell'interpretazione critica.

Testi G. Verga, da *Vita dei campi*, "Rosso Malpelo"

G.Verga, da *I Malavoglia*, Prefazione, "I «vinti» e la «fiumana del progresso»"

G. Verga, da *I Malavoglia*, dal cap. XV , "La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno"

L'ETA' DEL DECADENTISMO

_Contenuti L'origine del termine "decadentismo". La visione del mondo decadente. La poetica del Decadentismo. Temi e miti della letteratura decadente. Decadentismo e Romanticismo. Decadentismo e Naturalismo.

Cenni su Baudelaire. La poesia simbolista.

Il romanzo decadente in Europa.

Testi Baudelaire , da *I fiori del male*, "L'albatro" "Spleen"

GIOVANNI PASCOLI

Contenuti Giovanni Pascoli: la vita, la visione del mondo, la poetica decadente, l'ideologia politica. I temi della poesia pascoliana. Le soluzioni formali.

Le prime raccolte poetiche: *Myricae* e *Canti di Castelvecchio*.

Testi Pascoli, da *Il fanciullino* "L'eterno fanciullo che è in noi"

Pascoli, da *Myricae*, "X Agosto"

Pascoli, da *Myricae*, "Novembre".

Pascoli, da *Myricae*, "L'assiuolo"

GABRIELE D'ANNUNZIO

Contenuti Gabriele D'Annunzio: la vita. L'estetismo. *Il piacere* e la crisi dell'estetismo. La fase della "bontà". I romanzi del superuomo: D'Annunzio e Nietzsche; il superuomo e l'esteta.

Le *Laudi: Alcyone*. Lingua e stile.

Testi G. D'Annunzio, da *Le Vergini delle rocce*, libro I, "Il programma politico del superuomo".

G.D'Annunzio, da *Alcyone*, "La pioggia nel pineto."

ITALO SVEVO

Contenuti Italo Svevo: la vita e la fisionomia intellettuale. La cultura: i maestri di pensiero: Schopenhauer, Nietzsche e Darwin; i rapporti con il marxismo e la psicanalisi; i maestri letterari.

Il primo romanzo: *Una vita* e il primo modello di inetto.

Senilità e la struttura psicologica del protagonista.

La coscienza di Zeno: il nuovo impianto narrativo; il trattamento del tempo; le vicende; l'inattendibilità del narratore; la funzione critica di Zeno; l'inetitudine e l'apertura del mondo.

Testi I. Svevo, *La coscienza di Zeno*, "La Prefazione e il Preambolo". "Il vizio del fumo e le ultime sigarette". "La morte del padre".

La critica Svevo nell'interpretazione critica.

LUIGI PIRANDELLO

Contenuti Luigi Pirandello: l'uomo e l'autore.

La visione del mondo: il vitalismo; la critica dell'identità individuale; la «trappola» della vita sociale; il rifiuto della socialità; il relativismo conoscitivo.

La poetica: l'«umorismo»; una nuova definizione dell'arte novecentesca.

I romanzi. *Il fu Mattia Pascal* e *Uno, nessuno e centomila*.

Gli esordi teatrali, il periodo «grottesco», "la trilogia" meta teatrale e i "miti" teatrali.

Testi L. Pirandello, da *L'umorismo*, "Un'arte che scompone il reale"

L. Pirandello da *Novelle per un anno*, "Il treno ha fischiato".

L. Pirandello da *Uno, nessuno e centomila*, "Nessun nome".

L. Pirandello, dal *Il fu Mattia Pascal* dal cap XII e XIII , *Lo strappo nel cielo di carta e la filosofia del "lanternino"*

LA LIRICA ITALIANA DEL PRIMO NOVECENTO TRA SPERIMENTAZIONE E INNOVAZIONE

_Contenuti I Crepuscolari: tematiche e modelli. I temi e lo stile, i luoghi i tempi e i protagonisti.

La stagione delle avanguardie storiche: il rifiuto della tradizione.

I Futuristi: azione, velocità e antiromanticismo; le innovazioni formali; i protagonisti, i Manifesti. La poesia italiana del primo novecento: il frammentismo della Voce. Il classicismo della Ronda

L'Ermetismo: la «letteratura come vita»; il linguaggio; il significato del termine e la chiusura nei confronti della storia.

Testi G. Gozzano, *Totò Merùmeni*

F. T. Marinetti, *Manifesto tecnico della letteratura futurista*

Salvatore Quasimodo, *"Uomo del mio tempo"*

GIUSEPPE UNGARETTI

Contenuti G.Ungaretti: le innovazioni formali nella prima produzione poetica.

L'allegria: la poesia come illuminazione, l'analogia.

Testi G.Ungaretti, da *L'allegria*, "Il porto sepolto".
G.Ungaretti, da *L'allegria*, "Mattina".
G.Ungaretti, da *L'allegria*, "San Martino del Carso".
G.Ungaretti, da *L'allegria*, "Sono una creatura"
G. Ungaretti da *L'allegria*, "I Fiumi"

EUGENIO MONTALE

Contenuti E. Montale, biografia e personalità. ***Ossi di seppia***: edizioni, struttura, titolo, motivi. Il "varco". La poetica e le soluzioni stilistiche.

Le Occasioni: poetica degli oggetti, la donna salvifica.

E. Montale, da *Ossi di seppia*, "I limoni"

E. Montale, da *Ossi di seppia*, "Non chiederci la parola".

E. Montale, da *Ossi di seppia*, "Forse un mattino andando in un'aria di vetro"

E. Montale, da *Le Occasioni*, "Non recidere, forbice, quel volto".

E.Montale, da *Satura*, "Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale"

IL PARADISO DI DANTE

Contenuti Dante, *Paradiso*, struttura, contenuto, stile, tematiche.

Testi Canti I, III, VI, XI.

ED. CIVICA: Il mondo del lavoro nella letteratura naturalistica e verista.

Il mondo del lavoro, della fabbrica e della condizione operaia nella letteratura italiana del Novecento.

Naturalismo e Verismo: confronto.

G. Verga: Rosso Malpelo.

- Lo sfruttamento del lavoro minorile.

Lettura del documento di L. Franchetti e S. Sonnino dall'”inchiesta in Sicilia”: “Il lavoro dei fanciulli nelle miniere siciliane”

La docente

Anna Daniela Pernice

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

CLASSE V E SCIENZE APPLICATE

DOCENTE LUCIDO LOREDANA

L'Europa di fine Ottocento

- la Francia di Napoleone III, la comune di Parigi, la guerra franco-prussiana
- la Prussia di Bismark
- l'impero austro-ungarico
- l'età vittoriana
- L'Italia postunitaria, la Sinistra storica: Depretis, Crispi, l'età giolittiana
- L'Imperialismo e la spartizione dell'Africa
- la Belle Époque e la seconda rivoluzione industriale
- l'emigrazione verso gli Stati Uniti

La prima guerra mondiale

- La crisi degli equilibri europei.
- I protagonisti della Grande guerra
- le cause della prima guerra mondiale.
- la guerra di posizione
- il genocidio degli Armeni
- Conclusione del conflitto e trattati di pace

-La società delle Nazioni

La rivoluzione russa

- La rivoluzione di Febbraio
- le tesi di Lenin
- La rivoluzione d'ottobre
- la guerra civile
- il comunismo di guerra

L'età dei totalitarismi

- Caratteri generali del totalitarismo
- **Il fascismo**: la crisi economica, i partiti politici nel dopoguerra, il fascismo al potere, l'omicidio Matteotti, le leggi fascistissime, i patti lateranensi, l'aggressione dell'Etiopia, le leggi razziali
- **Il nazismo**: la repubblica di Weimar, la crisi economica, il partito nazionalsocialista, il Mein Kampf, il colpo di Stato di Monaco, Hitler nominato cancelliere, l'incendio del Parlamento, la Gestapo e le SS, il rogo dei libri, la notte dei lunghi coltelli, le leggi di Norimberga, il riarmo e l'invasione di Austria, Sudeti e Cecoslovacchia
- **Lo stalinismo**: la collettivizzazione, i piani quinquennali, le grandi Purghe e i Gulag, dalla morte di Stalin alla Perestroika di Gorbaciov: cenni
- **il franchismo**: La guerra civile spagnola
- La crisi del 29 : cenni, il Ku Klux Klan, il proibizionismo

La seconda guerra mondiale

- le cause del conflitto, le alleanze militari
- le fasi del conflitto: invasione della Polonia, invasione della Francia, la battaglia d'Inghilterra, Operazione Barbarossa
- l'Italia in guerra
- Pearl Harbor, l'ingrasso degli USA, la guerra nel Pacifico
- Lo sbarco in Sicilia, lo sbarco in Normandia, l'avanzata dell'URSS da est
- la fine del nazismo
- Lo sterminio degli ebrei
- I trattati di pace

La Resistenza italiana

- L'arresto di Mussolini
- L'8 settembre del 1943
- Il CNL e la lotta armata al nazi-fascismo
- La repubblica di Salò
- Le stragi di civili
- la linea Gustav e Gotica
- il 25 Aprile 1945
- La nascita della Repubblica e la Costituzione italiana

Gli anni della guerra fredda

- Un mondo diviso in due blocchi
- cenni sugli avvenimenti storici più significativi
- Gli sviluppi della Comunità europea: cenni

PERCORSO PLURIDISCIPLINARE DI EDUCAZIONE CIVICA: l'ONU e le organizzazioni internazionali

Docente
Loredana Lucido

PROGRAMMA SVOLTO DI FILOSOFIA

KANT

- La definizione del criticismo
- <<La rivoluzione copernicana>>
- La Critica della ragion pura: scopo e struttura. I giudizi sintetici a priori; l'estetica, l'analitica e la dialettica trascendentale
- La Critica della ragion pratica: gli imperativi categorici; I postulati della ragion pratica.
- La Critica del giudizio: Il giudizio estetico: il bello e il sublime.

L'IDEALISMO HEGELIANO

- Il dibattito sulla "cosa in sé" e il passaggio da Kant all'Idealismo.
- I capisaldi del sistema hegeliano: l'Assoluto come processo di auto-produzione dello Spirito, la dialettica triadica e l'identità di reale e razionale
- La Fenomenologia dello Spirito: il percorso di formazione della Coscienza per giungere al Sapere Assoluto; la costruzione dell'identità dell'Autocoscienza; la lotta tra autocoscienze e il riconoscimento; la servitù, il lavoro e lo stoicismo; lo scetticismo e la coscienza infelice; la Ragione e lo Spirito come storia ideale della civiltà umana.

CRITICA DEL SISTEMA HEGELIANO

- Schopenhauer: il <<velo di Maya>>, tutto è Volontà, il pessimismo, le vie di liberazione dal dolore (arte, etica ed asceti);
- Kierkegaard: il Singolo, l'esistenza come possibilità e fede, la critica all'hegelismo, gli stadi dell'esistenza: vita estetica ed etica, la vita religiosa. Angoscia, disperazione e fede.

MARX

le caratteristiche generali del pensiero di Marx
la critica allo Stato moderno e all'economia borghese,
il concetto di alienazione,
la concezione materialistica della storia;
il Manifesto del partito comunista

IL POSITIVISMO

- Caratteri generali.
- Comte: la legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze.
- la religione positiva

LA CRISI DELLE CERTEZZE: NIETZSCHE E FREUD

- Nietzsche: la demistificazione delle illusioni della tradizione:
- le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche,.
- la morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche
- il superuomo, l'eterno ritorno, la volontà di potenza., nichilismo
- la crisi delle scienze
- Freud e la scoperta dell'Inconscio, la teoria della sessualità e il complesso edipico, la religione e la civiltà

POPPER

- K. Popper: il principio di falsificabilità e la precarietà della scienza, l'asimmetria tra verificabilità e falsificabilità

Il Docente

Loredana Lucido

PROGRAMMA DI LINGUA E CULTURA INGLESE SVOLTO DALLA CLASSE VE SCIENZE APPLICATE ANNO SCOLASTICO 2021-22

Da libro di testo: **Performer Heritage 2, di Spiazzi, Tavella e Layton**, sono stati trattati i seguenti argomenti:

THE VICTORIAN AGE

- ☐ The dawn of the Victorian Age
- ☐ The Victorian Compromise
- ☐ Early Victorian thinkers
- ☐ The later years of Queen Victoria's reign
- ☐ The late Victorians

The Victorian novel

Charles Dickens

- ☐ from *Oliver Twist* the extract T59 "*The workhouse*"
- ☐ from *Hard Times* the extracts T61 "*Mr Gradgrind*" and T62 "*Coketown*"

The Victorian poetry and the Dramatic monologue

Alfred Tennyson

- ☐ *Ulysses*, T58

Aestheticism and Decadence

Victorian drama

Oscar Wilde

- ☐ from *The Picture of Dorian Gray* the extract T83 "*The painter's studio*"
- ☐ from *The Importance of being Earnest* the extract T85 "*The Interview*"

THE MODERN AGE

- ☐ From the Edwardian Age to the First World War
- ☐ The Age of anxiety
- ☐ Modernism

The Modern Novel

- ☐ The interior monologue

James Joyce

- ☐ from Dubliners the extracts T12 "Eveline" and T103 "Gabriel's epiphany"

Virginia Woolf

- ☐ from Mrs Dalloway the extract T105 "Clarissa and Septimus"

George Orwell

- ☐ from Nineteen Eighty-four the extract T107 "Big Brother is watching you"

Dal libro di testo: **Performer B2, di Spiazzi, Tavella e Layton** sono state affrontate le seguenti unità didattiche:

- **Build up to B2** (*Revision: Present simple and continuous, Past simple and continuous, Present perfect, Future tenses, Conditionals and modal verbs*)
- **Unit 3 – Job opportunities** (*Future tenses, future continuous and future perfect*)
- **Unit 5 - Global issues: zero, first and second conditional. Third conditionals. Mixed conditionals.**
- **Unit 6 - Meet the Arts** (*Comparatives, Superlatives, Expressions using comparatives*)
- **Unit 7 – A techno world** (*Passives, Expressing emphasis with so and such*)

Per quanto concerne l'insegnamento dell'Educazione Civica, all'inizio dell'anno sono state destinate alla Lingua Inglese n. 4 ore da distribuire nei due quadrimestri. L'attenzione si è focalizzata sull'obiettivo 14 dell'Agenda 2030 "Life below Water", ponendosi come obiettivo lo sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della sostenibilità ambientale.

La docente
Giuseppa Maria Gancitano

PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA VE

a.s. 2021-2022

IL CAMPO ELETTRICO

Il vettore campo elettrico. Il campo elettrico di una carica puntiforme. Le linee del campo elettrico. Il flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss. Il campo elettrico di una distribuzione piana e infinita di carica. Il flusso di un campo vettoriale attraverso una superficie. Il campo elettrico di due distribuzioni piane di cariche. Altri campi elettrici con particolari simmetrie. Il campo elettrico generato da una distribuzione sferica e da una distribuzione lineare. Dimostrazione delle formule relative ai campi elettrici con particolari simmetrie. Problemi e problemi generali.

IL POTENZIALE ELETTRICO

L'energia potenziale elettrica. Il potenziale elettrico e la differenza di potenziale. Le superfici equipotenziali. Il calcolo del campo elettrico e del potenziale. La circuitazione del campo elettrico.

FENOMENI DI ELETTROSTATICA

Conduttori in equilibrio elettrostatico: la distribuzione della carica. Conduttori in equilibrio elettrostatico: il campo elettrico ed il potenziale. Il problema generale dell'elettrostatica. La capacità di un conduttore. Sfere conduttrici in equilibrio elettrostatico. Il condensatore. I

condensatori in parallelo e in serie. L'energia immagazzinata in un condensatore. Verso le equazioni di Maxwell.

LA CORRENTE ELETTRICA CONTINUA

L'intensità della corrente elettrica. I generatori di tensione e i circuiti elettrici. La prima legge di Ohm. I resistori in serie e in parallelo. Le leggi di Kirchhoff. Circuiti complessi. L'effetto Joule: trasformazione di energia elettrica in energia interna. La forza elettromotrice e la resistenza interna di un generatore di tensione.

LA CORRENTE ELETTRICA NEI METALLI

I conduttori metallici. La seconda legge di Ohm e la resistività. Applicazioni della seconda legge di Ohm. La dipendenza della resistività dalla temperatura. Carica e scarica di un condensatore. L'estrazione degli elettroni da un metallo. L'effetto Volta. L'effetto termoelettrico.

LA CORRENTE ELETTRICA NEI LIQUIDI E NEI GAS

Le soluzioni elettrolitiche. L'elettrolisi. Le leggi di Faraday per l'elettrolisi. Le pile e gli accumulatori. La conduzione elettrica nei gas. I raggi catodici.

FENOMENI MAGNETICI FONDAMENTALI

La forza magnetica e le linee del campo magnetico. Forze tra magneti e correnti. Forze tra correnti. L'intensità del campo magnetico. La forza magnetica su un filo percorso da corrente. Il campo magnetico di un filo percorso da corrente. Il campo magnetico di una spira e di un solenoide. Il motore elettrico. L'amperometro e il voltmetro.

IL CAMPO MAGNETICO

La forza di Lorentz. Forza elettrica e magnetica. Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme. Applicazioni sperimentali del moto delle cariche nel campo magnetico. Il flusso del campo magnetico. La circuitazione del campo magnetico. Una applicazione del teorema di Ampère. Le proprietà magnetiche dei materiali. Il ciclo di isteresi magnetica. Verso le equazioni di Maxwell

L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

La corrente indotta. La legge di Faraday-Neumann. La legge di Lenz. L'autoinduzione e la mutua induzione. Energia e densità di energia del campo magnetico.

Programma che si intende svolgere fino alla fine delle lezioni:

LA CORRENTE ALTERNATA

L'alternatore. Gli elementi circuitali fondamentali in corrente alternata. I circuiti in corrente alternata. Il circuito LC. Il Trasformatore.

ED. CIVICA: Campi elettromagnetici e sicurezza sul lavoro

Il Docente

Prof. Giovanni Maria Dattolo

Programma di Matematica svolto nella classe V E s.a.

Anno scolastico 2021/2022

Docente: Caterina Bologna

Libro di testo: Bergamini – Matematica. blu 2.0 vol.5 - Zanichelli

Funzioni reali di una variabile reale

- Funzioni elementari. Funzioni composte.
- Funzioni algebriche e trascendenti. Funzioni periodiche; pari; dispari; simmetriche.
- Insieme di esistenza di una funzione. Grafici delle funzioni elementari. Grafici deducibili.

Limiti di funzioni

- Concetto di limite di una funzione.
- Limite finito quando x tende ad un numero finito. Verifica.
- Limite finito quando x tende ad infinito.
- Limite infinito quando x tende ad un numero finito.
- Limite infinito quando x tende ad infinito.

Teoremi sui limiti di funzioni (solo enunciati)

- Teorema dell'unicità del limite.
- Teorema della permanenza del segno.
- Teorema del confronto.
- Teorema della funzione opposta. Teorema del valore assoluto.

Operazioni sui limiti

- Limite della somma di due o più funzioni. Prima forma indeterminata: $\infty - \infty$.
- Limite del prodotto di due o più funzioni. Seconda forma indeterminata: $0 \cdot \infty$.
- Limite del quoziente di due funzioni. Terza e quarta forma indeterminata: $\frac{0}{0}$; $\frac{\infty}{\infty}$.
- Limite della funzione reciproca.
- Limite della potenza di una funzione. Limite della radice di una funzione.
- Limite di alcune funzioni trascendenti.
- Altre forme indeterminate.

Funzioni continue

- Funzioni continue in un punto.
- Funzioni discontinue in un punto. Punti di discontinuità di prima specie e di seconda specie; punti di discontinuità eliminabile; punti di infinito.
- Teoremi fondamentali sulle funzioni continue. Teorema di Weierstrass, Teorema di esistenza degli zeri. (solo enunciati)

Limiti notevoli

- Limite di alcune funzioni goniometriche.
- Primo limite notevole (dimostrazione) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$ per $x \rightarrow 0$.
- Secondo limite notevole: $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e$.
- Infinitesimi ed infiniti.

Derivata di una funzione

- Rapporto incrementale di una funzione nell'intorno di un suo punto.
- Significato geometrico del rapporto incrementale.
- Derivata di una funzione in un suo punto. Significato geometrico della derivata.
- Derivata di alcune funzioni elementari. Derivata di una funzione composta.
- Operazioni sulle derivate. Derivata della funzione del tipo: $y = [f(x)]^{g(x)}$.
- Teorema di Rolle; Teorema di Lagrange; Teorema di De L'Hospital; applicazioni. (solo enunciati)
- Differenziale di una funzione. Significato geometrico.

Studio dell'andamento di una funzione

- Funzioni crescenti e decrescenti in un punto e in un intervallo; teorema fondamentale.
- Massimi e minimi relativi di una funzione; teorema relativo.
- Flessi o punti di inflessione di una curva.
- Massimi e minimi relativi di una funzione non derivabile in un punto.
- Ricerca dei massimi e dei minimi relativi e dei flessi con tangente orizzontale: metodo dello studio del segno della derivata prima.
- Concavità o convessità di una curva in un punto.
- Ricerca dei massimi, dei minimi e dei flessi con tangente orizzontale: metodo delle derivate successive.
- Ricerca dei flessi a tangente obliqua mediante le derivate successive.
- Massimi e minimi assoluti.
- Teoria degli asintoti di una funzione: asintoti "verticali"; asintoti "orizzontali"; asintoti non paralleli agli assi o obliqui.
- Generalità sullo studio di una funzione.
- Studio di una funzione algebrica: a) razionale intera; b) razionale fratta; c) irrazionale intera; irrazionale fratta. Rappresentazione grafica.
- Studio di una funzione trascendente. Rappresentazione grafica.
- Studio di funzioni in cui è presente qualche termine in valore assoluto. Rappresentazione grafica.
- Soluzione approssimata di una equazione.

Calcolo integrale

- Integrale indefinito: definizione e proprietà.
- Integrali immediati.
- Integrazione mediante semplice trasformazione della funzione integranda. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Alcuni integrali notevoli.
- Integrale definito: significato geometrico.
- Considerazioni sul segno dell'integrale definito.
- Teorema di Torricelli-Barrow. Teorema del valor medio. (solo enunciati)
- Calcolo dell'integrale definito.
- Integrali generalizzati
- Applicazioni. Calcolo di aree e di volumi di solidi di rotazione.

Educazione Civica

- Studio di particolari funzioni: la funzione normale o Gaussiana.

Il programma è stato svolto entro la data di pubblicazione del documento del 15 Maggio. Per il periodo successivo si svolgeranno esercitazioni, simulazioni dell'esame scritto, prove di verifica scritta.

Docente

Prof.ssa Caterina Bologna

PROGRAMMA DI INFORMATICA

CLASSE V E – A.S. 2021/2022

Docente: Prof. Umberto G. Ancona

Libro di testo: CORSO DI INFORMATICA – LINGUAGGIO C E C++ Vol. 3 – P.
Camagni, R. Nikolassy - HOEPLI Editore

Algoritmi di calcolo numerico e applicazioni tecnico scientifiche:

- Calcolo approssimato della radice quadrata;
- Metodi proposti da Newton
- La generazione dei numeri casuali
- Il calcolo di Π
- Il metodo MonteCarlo
- Calcolo del numero e
- Calcolo approssimato delle aree, metodo dei rettangoli
- La crittografia, tecniche crittografiche;
- Il cifrario di Cesare;

Le reti e i servizi di reti:

- Gli elementi fondamentali di una rete: definizioni e concetti base, hardware, reti locali, reti wireless;
- Il trasferimento delle informazioni: Canale di trasmissione, banda passante, effetti della frequenza, tecniche di trasferimento (multiplexazione statica e dinamica; accesso al canale centralizzato e distribuito; commutazione di circuito, di messaggio e di pacchetto) ;
- L'architettura ISO/OSI: i 7 livelli di riferimento (fisico – physical , di collegamento – data link, di rete – network, trasporto – transport, sessione – session, presentazione – presentation, applicativo – application) concetti base;
- Il TCP/IP: i 4 livelli del TCP/IP (applicazione, trasporto, internet, rete), il formato dei dati, la struttura degli indirizzi, le classi di indirizzi (A, B, C, D, E), il sistema dotted-decimal, la conversione dei numeri da binario a decimale e viceversa, gli operatori logici AND ed OR e le relative tabelle di verità;
- Indirizzamento IP e subnetting: il concetto di sottorete, IPv4 e IPv6, la subnet mask, il CIDR (utilità e formato della subnet mask, numero di host, numero di sottoreti, assegnazione degli indirizzi);

I seguenti argomenti alla data di sottoscrizione del presente documento non sono ancora stati trattati, ma lo saranno presumibilmente entro la conclusione dell'anno scolastico

- Indirizzi statici e dinamici, la configurazione di un PC, assegnazione manuale e mediante DHCP;
- I servizi di rete: architetture delle applicazioni (client-server, peer to peer, ibride), ampiezza di banda, sicurezza;
- Il Web: architettura (browser, URL, DNS), protocollo HTTP e HTTPS, il protocollo FTP;
- Servizi email: invio e ricezione posta, SMTP, POP3, IMAP

ED. CIVICA: Sicurezza informatica;Malware; La sicurezza nelle reti, nella navigazione in Internet, nelle comunicazioni online, nella conservazione dei dati; La PEC; La firma digitale.

Il docente

Umberto Ancona

Programma svolto di SCIENZE - Anno Scolastico 2021/22 CLASSE 5° E

Prof.ssa Sala Giuseppina

Libri di testo in adozione:

G. Valitutti - N. Taddei – G. Maga – M. Macario – “Carbonio, metabolismo, biotech/Chimica organica, biochimica e biotecnologie” - Volume unico - Zanichelli

Cristina Pignocchino Feyles “S T Scienze della Terra” – secondo biennio e quinto anno-
SEI

CHIMICA

Dal carbonio agli idrocarburi

Ibridazione del carbonio: Configurazione tetraedrica, trigonale e lineare del carbonio nei suoi composti. L'isomeria: di catena, di posizione, di gruppo funzionale, ottica, geometrica o isomeria cis – trans. Le proprietà fisiche e chimiche degli idrocarburi. La reattività delle molecole organiche: grado di insaturazione, polarità dei legami, elettrofilo e nucleofilo, rottura omolitica e radicali, rottura eterolitica e carbocationi/carboanioni. Reazioni di ossidoriduzione, sostituzione, eliminazione, addizione e polimerizzazione. La classificazione e la nomenclatura degli idrocarburi. Gli idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani, proprietà fisiche e chimiche. Le reazioni di alogenazione degli alcani. Gli idrocarburi insaturi: alcheni e alchini. Le reazioni di addizioni elettrofile degli alcheni e degli alchini, la regola di Markovnikov. La struttura del benzene e concetto di aromaticità (esclusa la regola di Huckel). Caratteristiche chimiche e fisiche. La reattività dell'anello benzenico: sostituzione elettrofila aromatica.

Dai gruppi funzionali ai polimeri

I gruppi funzionali, gli alogeno derivati. Alcoli, fenoli ed eteri. Aldeidi e chetoni. Acidi carbossilici. Ammine. Struttura del gruppo ossidrilico, del gruppo carbonile, del gruppo carbossilico, del gruppo amminico. Nomenclatura dei principali composti.

Esperimento di Miller: l'origine della vita sul pianeta Terra.

Le biomolecole: struttura e funzione

Carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici: struttura chimica e funzione biologica.

Metabolismo energetico

La respirazione cellulare: dal glucosio all'ATP. Le trasformazioni chimiche nella cellula. La respirazione cellulare aerobica: Glicolisi, ciclo di Krebs o dell'acido citrico, catena di trasporto degli elettroni. La respirazione cellulare anaerobica: la fermentazione alcolica e la fermentazione lattica.

La fotosintesi clorofilliana: trasformazione dell'energia luminosa in energia chimica.

Fase luminosa e fase oscura o ciclo di Calvin.

Le biotecnologie

Che cosa sono le biotecnologie, le origini delle biotecnologie, i vantaggi delle biotecnologie.

APPLICATE
IL ROMANZO nella seconda metà dell’800: GIOVANNI VERGA

SCIENZE DELLA TERRA

La contestazione ideologica e stilistica degli Scapigliati.

Il fenomeno vulcanico

Il Naturalismo francese. Il romanzo realista in Europa. Cenni su Flaubert, E. Zola.

Attività vulcanica esplosiva. Attività vulcanica effusiva. I prodotti dell’attività vulcanica.
La formazione degli edifici vulcanici dipende dal tipo di magma. Il vulcanesimo secondario. Distribuzione geografica dei vulcani sulla Terra. Il rischio vulcanico. Previsione e prevenzione.
Il Verismo italiano. **Giovanni Verga**: la vita. I romanzi preveristi. La svolta verista. Poetica e tecnica narrativa del Verga verista. Il verismo di Verga e il naturalismo zoliano: le diverse tecniche narrative e le diverse ideologie.

Vita dei campi. Il ciclo dei Vinti.

Il fenomeno sismico

I Malavoglia: l’intreccio; l’irruzione nella storia; modernità e tradizione; il superamento dell’idealizzazione romantica nel mondo rurale; la costruzione bipolare.

Le cause del sisma. La scala Richter dell’intensità di un terremoto e la scala sismologica. Magnitudo e la scala Richter dell’intensità di un terremoto e la

La critica. Verga nell’interpretazione critica. Rischio sismico: previsione e prevenzione dei terremoti. G. Verga da *Vita dei campi*. “Rosso Malpelo”

Testi. G. Verga da *I Malavoglia*. Prefazione. “I vinti” e la «fiutana del progresso». La struttura interna della Terra. Le superfici di discontinuità. La crosta, il mantello, il nucleo. Il calore interno della Terra: il flusso di calore e le correnti convettive nel mantello. mondo pre-moderno”

Le Teorie sull’origine dei continenti.

L’ETA’ DEL DECADENTISMO

La teoria della deriva dei continenti di Wegener. Le prove. La teoria della tettonica a

Contenuti. L’origine del termine “decadentismo”. La visione del mondo decadente. La poetica convergenti: margini di subduzione e di collisione. I margini trascorrenti: le faglie trasformi del Decadentismo. Temi e miti della letteratura decadente. Decadentismo e

ED. CIVICA: Romanticismo, Decadentismo e Naturalismo; Patologie correlate agli inquinanti ambientali; Cenni su Baudelaire. La poesia simbolista.

Il romanzo decadente in Europa.

Docente

Testi Baudelaire, da *I fiori del male*, “L’albatro” “Spleen”
Prof.ssa Giuseppina Sala

**PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA DELL’ARTE
PROF. MAURO ANDREA DI SALVO**

N.B. per quanto riguarda le opere, in grassetto sono indicate quelle “fondamentali”, le altre sono state utilizzate per lo sviluppo e la comprensione dei concetti.

01

Ripresa di alcuni nuclei concettuali fondamentali

L’evoluzione del concetto di spazio, razionale e irrazionale, il problema dell’infinito, il ruolo dell’arte, il Progetto della Memoria, Restauro e Conservazione, l’Arte e il Progetto del futuro fra Ermeneutica e Pensiero Debole.

02

Neoclassicismo

La riflessione teorica, la ricerca artistica e quella urbanistico-architettonica
Cornice Storico-Politico-Culturale. L’illuminismo e l’arte. Le scoperte di Pompei ed Ercolano. Il Grand Tour. La rottura con il Rococò e il recupero della Classicità greco-romana.

Il dibattito teorico e i trattati: Lodoli, Algarotti, Milizia e l’abate Laugier.

Architettura Visionaria: Boullée, Ledoux, Lequeu.

BOULLÉE

- “**Progetto di una basilica**”. - “**Progetto della sala per l’ampliamento della Biblioteca Nazionale**”, 1785. Parigi. - “**Cenotafio di Newton**”, 1784. Parigi. - “**Progetto di un Museo**”, 1783. Parigi. - “Progetto di un Monumento Funebre”.

LEDOUX

- “Casello daziario de La Villette”. Parigi. - “Progetto della Città di Chaux”. Parigi.

LEQUEU

- “Colonna Faro con Monumento di Atena”. - “Lui è Libero”.

Villa Albani: il cenacolo Neoclassico.

I trattati di Winkelmann e di Mengs. Mengs pittore.

MENGS

- “Il Parnaso”. Villa Albani, Roma. - Affresco volta di S.Eusebio. Roma. - **Affresco commemorativo per il museo Pio Clementino**. Roma.

Architettura neoclassica (e romantica) in Europa: il ruolo di Durand. Le architetture “durandiane”. Autori e opere in Inghilterra (Adam, Nash, Smirke), Francia (Percier e Fontaine, Chalgrin, Vignon), Germania (Schinkel, von Klenze, Langhans) e Russia (Quarenghi, Rossi). Il caso degli USA (Jefferson).

INGHILTERRA

Kedleston Hall, Osterley Park - Nash: terrace Houses; Regent’s Park e sistemazione di Regent’s Street; - Smirke: British Museum.

GERMANIA

- **Von Klenze** e il nuovo volto di **Monaco**; il **Wahlalla**; - **Schinkel** e la sistemazione di **Berlino** capitale; **l’Altes Museum**

RUSSIA

- Quarenghi: Disegni di architettura, Accademia delle Scienze, - Rastrenghi: Palazzo d’Inverno - Rossi: Piazza d’Inverno

L’architettura neoclassica in Italia: l’esempio di Roma.

L’architettura e le riforme della vita associata. Interventi urbanistici e architettonici nella Milano Asburgica: Piermarini e Pollack

Interventi urbanistici e architettonici nella Milano Napoleonica a partire dal Foro Bonaparte. Il ruolo di Brera e della Commissione di Pubblico Ornato.

Architettura In Italia fra Neoclassicismo e Romanticismo. Il Caso di Milano + dispense “Milano illuminista” e “Milano Napoleonica” (file pdf su cloud)

- **Piermarini: Palazzo Reale** (con il contributo di Albertoli, Callani, Trabalesi, Maggiolini); **Teatro alla Scala**; via Santa Radegonda; **Villa Reale di Monza**

- **L’Accademia di Brera e la Commissione di Pubblico Ornato**

- **Pollack: Villa Reale di via Palestro**

- **il Foro Bonaparte e l’Arena**

- Gli archi “trionfali”; **l’Arco della Pace**;

- Un episodio neoclassico a Roma: **Piazza del Popolo**;

- Cenni ai teatri dopo La Scala: La Fenice a Venezia, il Nuovo a Trieste, il San Carlo a Napoli

Scultura Neoclassica: Thorvaldsen e Canova. La “grazia” canoviana. Il ruolo di Canova, del papato e degli eruditi (Quatremere, Fea...) nella nascita del concetto moderno di restauro. Le leggi sul restauro.

CANOVA

- “**Icaro e Dedalo**”, 1777. - “**Teseo sul Minotauro**”, 1783. Londra. - “**Monumento funebre per Clemente XIV**”, 1787. Roma. - “**Monumento funebre per Clemente XIII**”. - “**Monumento funebre per Maria Cristina d’Austria**”, 1805. Vienna. - “**Napoleone come Marte**”, in bronzo e in marmo. - “**Amore e Psiche**”, 1793. Louvre, Parigi. - “**Ebe**” – quattro versioni. - “**Paolina Borghese come Venere Vincitrice**”, 1808. Roma. - Tempio di Possagno.

THORVALDSEN

- “Giasone”, 1828. Copenaghen. – “Le tre Grazie”.

Pittura Neoclassica: David, Mengs, cenni ad Appiani.

DAVID

- “Il combattimento di Antioco e Stratonice”, 1771. - “**Belisario riceve l’elemosina**”, 1781. - “**Giuramento degli Orazi**”, 1784-1785. Louvre, Parigi. - “**Morte di Socrate**”, 1787. - “**I littori portano a Bruto le salme dei figli**”, 1798. Louvre, Parigi. - “**Morte di Marat**”, 1793-1794, Bruxelles. - “**Le Sabine**”, 1799. Louvre, Parigi. - “**Napoleone al Gran San Bernardo**”, 1801. Vienna. - “**Incoronazione**”, 1804. Versailles e Louvre, Parigi. - “**Leonida alle Termopili**”, 1814. Louvre, Parigi. - “Marte disarmato da Venere e le Grazie”, 1824. Bruxelles.

03

“Oltre” il Neoclassicismo

PIRANESI + file pdf su cloud

- “**Fondamenta del mausoleo di Adriano**”. Castel Sant’Angelo, Roma. - “**Santa Maria del Priorato di Malta**”. Roma. - **Ricostruzione della Via Appia**. - **Carceri d’invenzione**. - Progetto per S. Giovanni in Laterano - Autoritratto.

GOYA + file pdf su cloud

- “**Il Parasole**”. - “**Il sonno della ragione produce mostri**”. - “il fantoccio”. - “Ritratto della Duchessa d’Alba”. - “Asino”. - “**Capricci**”. - “Miracolo di S. Antonio”. - “**Ritratto di Carlo V**”. - “**Maya Desnuda**” e “**Maya Vestida**”. - “Isabel de Porsel”. - “Antonia Zarata”. - “**Il Colosso**”. - “**Disastri della guerra**”. - “**Possa spezzarsi la corda**”. - “**Questo è peggio**”. - “**3 Maggio 1808**”. - “Mayas al balcone”. - **Dipinti della Quinta del sordo**. - “**Saturno**”, **Pellegrinaggio a Sant’Isidro**”, “**Il cane**”.

INGRES

- “Ritratto di Madame Destouches”, 1816. Louvre, Parigi. - “Accademia di nudo maschile”, 1800. Parigi. - “**Il bagno turco**”, 1862. Louvre, Parigi. - “Giove e Teti”, 1811. Aix-en-Provence. - “**L’apoteosi di Omero**”, 1827. Louvre, Parigi. - “**Il sogno di Ossian**”, 1813. Montauban. - “**La bagnante di Valpinçon**”, Louvre, Parigi - “**La grande odalisca**”, 1814. Louvre, Parigi. - “**Monsieur Bertin**”, 1832. Louvre, Parigi. - “Madame Moitessier”, 1856. Londra.

I Nazareni e il Purismo. Bartolini

Cenni ai NAZARENI

(**Overbeck, Pforr, Veit, Cornelius**)

- Affreschi nel Casino Massimo – Roma - Affreschi nella Gliptoteca di Monaco - **Pforr e Overbeck**, “**Italia e Germania**”, 1811-28, Monaco - Overbeck, “Ritratto di Pforr”, 1810 Berlino

04

Romanticismo Inglese, Tedesco, Francese, Italiano.

Caratteri fondamentali del Romanticismo: il ruolo della riflessione filosofica e letteraria e i rapporti col Neoclassicismo.

I concetti di Sublime e pittoresco. L’estetica del “brutto”. La “Morte dell’arte” in Hegel.

Inghilterra (il paesaggio in Turner e Constable, l’ampliamento del reale in Fussli e Blake)

ROMANTICISMO INGLESE + file pdf su cloud

FUSSLI

“**L’artista si dispera davanti alla grandezza delle rovine antiche**”, 1780. Zurigo. - “**Incubo**”, 1781. Detroit.

BLAKE

- “Il turbine degli amanti: Francesco da Rimini e Paolo Malatesta”, 1827. Birmingham. - “L’Antico dei

Giorni” - “Newton”

CONSTABLE

- “Studio di nubi a cumulo”, 1822. Londra. - “Il mulino”, 1817. Londra. -

TURNER

- “L’incendio della Camera dei Lords e dei Comuni il 16 Ottobre 1834”, 1835 Cleveland. - “**Ulisse schernisce Polifemo**”, 1829. Londra. - “**Pioggia, vapore e velocità, grande ferrovia occidentale**”, 1844. Londra. - “**Esequie in mare**” - “**Il mattino dopo il diluvio**” - “**La nave negriera**”, 1840. Boston

Germania (teoria di Goethe, Friedrich e Runge)

Cenni a RUNGE

- La “Sfera dei Colori”

FRIEDRICH

- “**Dolmen nella Neve**”. - “**Croce sulla Montagna**”, 1808. Dresda. - “**Il Monaco in riva al mare**”, 1809. Berlino. - “**Abbazia nel querceto**”, 1809. Berlino. - “**Il mattino sul Riesengebirge**”, 1818. - “**Paesaggio invernale con chiesa**” - “**Le bianche scogliere di Rugen**”, 1818. Winterthur. - “**Il viandante sul mare di nebbia**”, 1818. Amburgo. - “**Il naufragio della Speranza**”.

Francia (Gericault e Delacroix)

GERICAULT

- “Corazziere ferito che abbandona campo di battaglia”, 1814. Louvre, Parigi. - “**La Zattera della Medusa**”, 1819. Louvre, Parigi. - gli “**alienati con monomanie**” del 1822-23 –.

DELACROIX

- “La barca di Dante”, 1822. Louvre, Parigi. - “**La libertà che guida il popolo**”, 1830. Louvre, Parigi. - “La morte di Sardanapalo”, 1834. Louvre, Parigi. - “Giacobbe e l’angelo”, 1854. Parigi.

Italia (Hayez e Piccio, le scuole di paesaggio e la scultura fino ai Duprè)

HAYEZ

- “**La congiura dei Lampugnani**”, 1829. Milano. - “I profughi di Parga”, 1831. Brescia. - “Pensiero Malinconico”, 1842. Milano. - “Meditazione”1850; “**Il bacio**”, 1859. Milano. - “Massimo d’Azeglio”, 1860; “Camillo Benso”, 1864 Milano.

IL PICCIO

- “Ritratto del Pittore Giacomo Trécourt”, 1848. Bergamo. - “Autoritratto”, 1871. Valdagno.

Cenni al PURISMO in scultura

BARTOLINI - “**La carità educatrice**”, 1835. Firenze. - “Ninfa dello scorpione”, 1845. Firenze. – Dirce – 1834, Parigi - “**La fiducia in Dio**”, 1836. Milano; **G.DUPRE**’ – Abele morente; Pietà; Cristo morto; **A.DUPRE**’, Addolorata.

IL PAESAGGISMO ITALIANO: MIGLIARA (opere scelte), INGANNI (opere scelte), D’AZEGLIO (opere scelte).

LA SCUOLA DI POSILLIPO

VAN PITLOO

“Il boschetto di Francavilla”, 1824, Napoli; Castel Dell’ovo Dalla Spiaggia, Napoli, Coll. Banca Credito Popolare; Paesaggio, Napoli, Coll. Priv.

GIGANTE

“Il Duomo di Amalfi”, Napoli; - “Tramonto a Caserta”, 1857, Napoli - “Napoli dalla Conocchia”, 1838, Napoli; Veduta Di Napoli Da Posillipo, Napoli, Coll.Priv.; Costiera Amalfitana, Napoli, Coll.Priv.; Mercato A Quisisiana, Napoli, Museo Di San Martino; Tempesta Nel Golfo Di Amalfi, Napoli, Musei Di Capodimonte; Casa Delle Ancelle A Donnaregina, Napoli, Museo Pignatelli.

Cenni all'Architettura Romantica: continuità e differenze con l'architettura neoclassica, la nascita dei Revival e il dibattito su restauro e conservazione tra Viollet-Le Duc e John Ruskin. Gli epigoni italiani del restauro. Boito.

05

Fra Romanticismo e Realismo

La scuola di Barbizon

COROT "Il ponte a Nantes", 1827. Louvre, Parigi. - L'isola Tiberina, 1827 - cattedrale di Chartres, 1830 Louvre - La foresta di Fontainebleau, 1846 MFA Boston - La ragazza della perla, 1869 Louvre.

SCUOLA DI BARBIZON (opere scelte)

I preraffaelliti (Opere scelte) e William Morris. Le Arts & Crafts.

06

Il Realismo in Francia e in Germania

COURBET

"Autoritratto", 1848. - "Funerali ad Ornans", 1849. - "Lo Spaccapietre", 1849. Svizzera. - "Atelier del pittore", 1855. Parigi. - "Fanciulle sulle rive della Senna", 1857. Parigi. - "Il sonno", 1866. - "La bella Jo", 1866. Stoccolma. - "L'origine del Mondo", 1866. - "La trota", 1872.

DAUMIER

"Società del clistere". - "Un eroe di Luglio". - "Il passato, il presente, il futuro", 1834. Parigi. - "Luigi Filippo visita le province francesi", 1834. - "Fingendo di essere occupati". - "Il vagone di terza classe", 1860. Ottawa.

MILLET

"Il seminatore". - "Angelus". - "Le Spigolatrici", 1857. Parigi.

A. von Menzel, Tre soldati morti, 1862; **La fonderia**, 1872; **Studio di parete**, 1872; Böklin

A. Böklin, L'isola dei morti (3/5 versioni) von Schadow - Le Principessine, Berlino

07

Il Verismo in Italia

Cenni al ruolo della Scapigliatura milanese

L'arte italiana fra patetismo, impegno e Risorgimento: Nono, gli Induno, i Palizzi, Patini, Cremona, Cecioni, Gemito, Vela, d'Orsi, Costa (Cenni)

Gli Induno e la pittura di genere

D. Induno, "Il bollettino della Pace di Villafranca", 1862; G. Induno, "Triste presentimento", 1862;

I Palizzi - F. Palizzi, fanciulla sulla roccia, 1862; Dopo il Diluvio, 1863)

Verso la pittura "di macchia": la pittura di storia riformata

lli - Tasso legge..., 1865; Gli iconoclasti, 1870; Le tentazioni di S. Antonio, 1878

N. Costa - Donne che imbarcano legna..., 1852

C. Banti - La riunione di contadine, 1861

G. Toma - Luigia Sanfelice in carcere, 1874

La riforma della scultura

V. Vela - "Spartaco", 1847; "La preghiera del mattino", 1866 Milano; - "Le vittime del lavoro", 1882 Roma

V. Gemito - Il giocatore di carte, 1862, Napoli

A. D'Orsi - I parassiti, 1877, Napoli; Proximus tuus, 1882

F. Faruffini - "la leggitrice", 1864 Milano; - "Sacrificio della vergine del Nilo", 1865 Roma

CENNI ALLA LA SCAPIGLIATURA: T. Cremona (I due cugini, L'Edera)

Le due scuole dei Macchiaioli

FATTORI

- “**Campo italiano alla battaglia di Magenta**”, 1862. Firenze. - “**La rotonda di Palmieri**”, 1866. Firenze. - “**Lo staffato**”, 1880. Firenze. - “**La libeccia**”.

LEGA

- “**Il pergolato**”, 1868. Milano. - “**Il canto dello stornello**”, 1867. Firenze.

SIGNORINI

- “**La Sala delle agitate al Bonifazio di Firenze**”, 1865. Venezia. - “**La toilette del mattino**”.

08

L'architettura del ferro e l'urbanistica dell'Ottocento La nuova scienza dei materiali e l'architettura.

Architetti e ingegneri. Le nuove tipologie costruttive e la nascita dell'estetica della funzione.

Nascita ed evoluzione dei ponti in ferro, le esposizioni Universali, le stazioni ferroviarie. L'uso del ferro in architettura: Soufflot, Baltard, Labrouste e le biblioteche, i grandi magazzini, le Gallerie.

La micro urbanistica: Fourier (Falansterio), Owen (New Lanark), Salt (Saltaire), Goudin (Familisterio).

La macro urbanistica: i piani di Parigi, Vienna e Barcellona. Il concetto di Standard. La città lineare di Soria e la città Giardino di Howard. I riverberi in Italia.

ARCHITETTURA DEL FERRO (dispensa + file pdf su cloud)

PONTI

Ponti sul Severn - Britannia Bridge - Ponte di Brooklyn - Forth Bridge

STAZIONI FERROVIARIE

St. Pancras Station - Euston Station - King's cross - Gare du Nord

ESPOSIZIONI UNIVERSALI

Crystal Palace - Galerie des Machines 1867, 1889 - Torre Eiffel

BIBLIOTECHE

St. Genevieve - Biblioteca Nazionale

GRANDI MAGAZZINI

Les Halles - Bon Marche

PIANI URBANISTICI INNOVATIVI

Parigi

Vienna

Barcellona: l'espansione della *quadra* di Cerda e il concetto di “Standard”

Città lineare di Soria y Mata, Città giardino di Howard;

Microubanistica utopista: Falansterio di Fourier; Familisterio di Godin; Saltaire.

Cenni agli interventi urbanistici rispetto alle nuove concezioni del Restauro: Viollet le Duc, Ruskin, Boito, d'Andrade.

09

L'Impressionismo

Il contesto socio-culturale e politico. La Francia e la cultura del Positivismo. Mercato e ruolo dell'arte in Francia. L'art Pompier e l'Accademia (opere scelte). La nascita della fotografia (e del cinema). L'influsso dell'arte giapponese. Gli studi ottici e le nuove teorie del colore a partire da Chevreul. Sintesi additiva e sottrattiva.

La nascita dell'Impressionismo

MANET

- “Il bevitore d'assenzio”. - “La ragazza che mangia le ciliegie”, 1862. - “**Colazione sull'erba**”, 1863.

Parigi. - “**Olympia**”, 1863. Parigi. - “Il Piffero”, 1867. - “Il balcone”, 1868. - “**Ritratto di Zola**”, 1868. - “**Esecuzione di Massimiliano**”, 1867. - “**Il bar delle Folies-Bergères**”, 1882. Londra.

MONET

L'angolo dello studio, 1861, Parigi - **Colazione sull'erba**, 1866, Parigi - **Donne in giardino**, 1866, Parigi -

La terrazza sul mare a Sainte Adresse, 1867, New York - Signora in Giardino a Sainte Adresse, 1867, San Pietroburgo - **La Grenouillère**, 1869, New York - **Impressione. Levar del sole**, 1872, Parigi - **I papaveri**, 1873, Parigi - Battello Studio, 1874, Otterlo - **La Stazione di Saint Lazare**, 1877, Parigi - Il giardino dell'artista a Vetheuil, 1880, Washington - **Saggio di figura en plein air; donna con il parasole girata verso sinistra**, 1886, Parigi - **Covoni, fine dell'estate**, 1891, Parigi - **Covoni, effetto di nevi**, 1891, Shelburne - **Effetto di vento, serie di pioppi**, 1891, Parigi - I tre alberi, estate, 1891, Tokyo - **La Cattedrale di Rouen, portale visto di fronte, armonia bruna**, 1892, Parigi - **La Cattedrale di Rouen, in pieno sole**, 1894, Parigi - **Il Parlamento di Londra**, 1899, Parigi - Il Parlamento, tramonto, 1903, Washington - **Ninfee rosa**, 1898, Roma - **Ninfee**, 1916, Tokyo - **Il giardino di Giverny**, 1900, Parigi - **Lo stagno delle ninfee**, armonia verde, 1899, Parigi - **Il ponte giapponese**, 1924, Minneapolis

RENOIR

-Bazille al cavalletto, 1867, Musée d'Orsay (Parigi) - Ragazzo con gatto, 1868, Musée d'Orsay (Parigi) - **La Grenouillère, 1869, Nationalmuseum di Stoccolma (confronto con La Grenouillère di Monet del 1869 al Metropolitan Museum of Art di New York)** - Monet che legge, 1872, Marmottan Monet (Parigi) - **Il palco, 1874, Courtauld Institute Galleries (London)** - **Donna che legge, 1875, Musée d'Orsay (Parigi)** - Ritratto di Monet, 1875, Musée d'Orsay (Parigi) - Sentiero nell'erba, 1875, Musée d'Orsay (Parigi) - Signora Choquet, 1875, Staatsgalerie (Stuttgart) - Victor Choquet, 1875, Oskar Reinhart Collection - **Moulin de la Galette, 1876, Musée d'Orsay (Parigi)** - Studio di nudo, 1876, Musée d'Orsay (Parigi) - Jeanne Samary, 1877, The Hermitage at St. Petersburg - Irene Cahen d'Anvers, 1879, E.G. Bührle Collection (Zurigo) - **Donna al bagno, 1881, Pinacoteca Agnelli di Torino** - Palazzo dei dogi a Venezia, 1881, Sterling & Francine Clark Institute (Williamstown) - Piazza San Marco a Venezia, 1881, Minneapolis Institute of Arts - **La colazione del canottieri, 1881, Phillips Collection (Washington)** - **Gli ombrelli, 1881-1885, National Gallery (Londra)** - Ballo a Bougival, 1883, Museum of Fine Arts (Boston) - Ballo in città, 1883, Musée d'Orsay (Parigi) - Aline e Pierre, 1887, Cleveland Museum of Art - **Le bagnanti, 1884-1887, Philadelphia Museum of Art (confronto con Le bagnanti del 1919 al Musée d'Orsay)** - Sul prato, 1887, Metropolitan Museum (New York) - **Ragazze al pianoforte, 1892, Musée d'Orsay**

DEGAS

-**La famiglia Bellelli, 1860, Musée d'Orsay (Parigi)** - -Giovani Spartani, 1860, Art Institute (Chicago)- Davide e Golia, 1864, Fitzwilliam Museum (Cambridge) -**Corsa dei cavalli, 1867, Musée d'Orsay (Parigi)** - **La violenza, 1868, Philadelphia Museum of Art** -**Hortense Valpicon, 1870, Minneapolis Institute of Art** - L'orchestra dell'Operà, 1870, Musée d'Orsay (Parigi) - **La lezione di danza, 1871, Metropolitan Museum (New York)** - -René De Gas, 1872, National Gallery (Washington) - **La classe di danza, 1873, Musée d'Orsay (Parigi)** - Il mercato del cotone a New Orleans, 1873, Musée de Beaux-Arts Pau - -La preparazione sul palco, 1874, Musée d'Orsay (Parigi) - **L'assenzio, 1875, Musée d'Orsay (Parigi)** - **La star, 1876, Musée d'Orsay (Parigi)** - Ritratto di Mary Cassat, 1880, National Gallery (Washington) - **Ballerina di 14 anni, 1881, Musée d'Orsay (Parigi)** - **Le stiratrici, 1884, Musée d'Orsay (Parigi)** - **Ballerine che salgono le scale, 1885, Musée d'Orsay (Parigi)** - **Donna che si asciuga, 1885, National Gallery (Washington)** - **Mary Cassat e sua sorella al Louvre, 1885, Art Institute (Chicago)** - **Donna che sia sciuga i piedi, 1886, Musée d'Orsay (Parigi)** - **La tinozza, 1886, Musée d'Orsay (Parigi)** - **Quattro Ballerine, 1899, National Gallery (Washington)**

CASSAT

Bimba sulla poltrona azzurra", 1878, National di Washington. - **"Al teatro"**, 1879, Kansas City. - **"Toilette"**, 1891, Chicago

MORISOT

- **"La culla"**. - **"La domestica"**.

Altri Impressionisti

CENNI A CAILLEBOTTE, PISARRO, GUILLAMIN

Il Simbolismo in pittura e scultura: da Puvis de Chauvanne a Rodin. Il Simbolismo in Italia
DE CHAVANNES (*Fanciulle in riva al mare, Il povero pescatore*), **MOREAU** (*Prometeo, L'apparizione*), **REDON** (*Ci fu forse una visione prima, Il cactus, Droom, Ragno piangente, Ragno che ride, L'angelo, La luna, Il Carro d'Apollo, Le Muse e Pegaso, A occhi chiusi*), **VON STUCK** (*Il peccato*)
RODIN (*Danaide, i Borghesi di Calais, La Cattedrale, Il bacio, Eterno idolo, La porta dell'Inferno, Il Pensatore*), **BOURDELLE** (*Ercole arciere*). **GRANDI** (*Monumento alle Cinque Giornate*), **BISTOLFI** (*La Bellezza si libera dalla materia*), **ROSSO** (*La portinaia, bambino ebreo, Ecce puer*). Cenni al cimitero Monumentale di Milano di Maciachini.

Cenni alle ricerche complementari e/o divergenti nel campo dell'ottica e della filosofia: la nascita dell'Estetica

Il Postimpressionismo

SEURAT

- "**Bagni ad Asnieres**", 1884, National Gallery, Londra. - "**Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte**", 1885, Art Institute, Chicago. - "**Le modelle**", 1886-88, Barnes Found. Merion, PA - "**Parade**", 1888, Metropolitan, New York. - "**Le Chahut**", 1889-90, Kröller-Müller Museum, Otterlo. - "la Torre Eiffel", 1889, The Fine Arts Museum of San Francisco. - "**Il circo**", 1891, Museo d'Orsay, Parigi.

SIGNAC

Ritratto di Felix Feneon, 1890, MoMA, New York - Saint-Tropez, 1899.
Cezanne

CEZANNE

"**I giocatori di carte**", 1890, Museo d'Orsay, Parigi. - "**nature morte**", varie versioni - "**Ragazzo con gilet rosso**", 1890, Barnes Found., Merion, Pennsylvania. - "**Le grandi bagnanti**", 1899-1906. Philadelphia. - "Vollard", 1899, Petit Palais, Parigi. - "**La montagna Sainte-Victoire**", serie di opere dal 1897 al 1906.

GAUGUIN

- "**La visione dopo il sermone**", 1888, National Gallery of Scotland, Edimburgo. - "L'onda", 1888, coll.priv., New York. - "**Ritratto di Van Gogh**", 1888, Rijksmuseum Vincent Van Gogh, Amsterdam. - "**Il cristo giallo**", 1889, Albright-Knox Art Gallery, Buffalo. - "La belle Angele", 1889, Museo d'Orsay, Parigi. - "**La perdita della verginità**", 1890, The Chrysler Museum, Norfolk, Virginia. - "Donne di Tahiti", 1891, Museo d'Orsay, Parigi. - "**Come! Sei gelosa?**", 1892, Museo Puskin, Mosca. - "Lo spirito dei morti osserva", 1892, Albright-Knox Art Gallery, Buffalo. - "**Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?**", 1898, M.F.A. Boston.

VAN GOGH

- "Il seminatore", 1880, de Boer Found., Amsterdam. - "Studio di albero", 1882, Otterlo. - "**I mangiatori di patate**", 1885, Rijksmuseum Vincent Van Gogh, Amsterdam. - "**Autoritratto**", 1886-87, The Art Institute of Chicago. - "**Autoritratto con cappello di feltro grigio**", 1887, Amsterdam. - "**Camera da letto ad Arles**", 1887, Rijksmuseum Vincent Van Gogh, Amsterdam. - "**La casa gialla**", 1888, Rijksmuseum Vincent Van Gogh, Amsterdam. - "**Caffè di notte**", 1888, Kröller-Müller Museum, Otterlo. - "**Il seminatore**", 1888, Rijksmuseum Vincent Van Gogh, Amsterdam. - "**Sedia con pipa**", 1888, National Gallery, Londra. - "**Il ponte di Langlois**", 1888, Kröller-Müller Museum, Otterlo. - "**Autoritratto con l'orecchio fasciato**", 1889, Courtauld Inst. Gallery, Londra - "**Notte Stellata**", 1889, MOMA, New York. - "**La chiesa di Auvers**", 1890, Museo d'Orsay, Parigi. - "**Rami di mandorlo in fiore**", Rijksmuseum Vincent Van Gogh, Amsterdam. - "**Campo di grano con volo di corvi**", 1890, Rijksmuseum Vincent Van Gogh, Amsterdam.

TOULOUSE-LAUTREC

Vari **ritratti** e **autoritratti**. - 1889 - **al moulin de la galette**, art institute, chicago - 1889 - **La Toilette**, oil on cardboard, Musée d'Orsay, Paris - 1890 - **sola** - 1892 - **il letto**, d'orsay parigi - 1895 - **la goulue** entra al moulin rouge - **Miss Loie Fuller**, 1893 - **i manifesti pubblicitari**.

ROUSSEAU

Autoritratto con tavolozza, 1890. Praga, Národní Muzeum - **La zingara addormentata**, 1897. New York, Museum of Modern Art - **Il sogno**, 1910. New York, Museum of Modern Art. - **La guerra**, 1894, Museo d'Orsay Parigi - **L'incantarice di serpenti**, 1907, Museo d'Orsay Parigi

Il Divisionismo in Italia da Grubicy a Pellizza.

GRUBICY de DRAGON (*Mattino*), **SEGANTINI** (*Ave Maria a trasbordo*, *Le due madri*, *Mezzogiorno sulle Alpi*, *le cattive madri*, *Autoritratto*, *il Trittico della Natura*, *La morte*), **PREVIATI** (*Maternità*, *il giorno sveglia la notte*), **MORBELLI** (*Per 80 centesimi*, *In risaia*, *Un Natale al Pio Albergo Trivulzio*), **PELLIZZA DA VOLPEDO** (*Il Quarto Stato* e *le opere preparatorie*),

11

ART NOUVEAU

Il rinnovamento delle città e dell'architettura dopo i grandi piani urbanistici dell'Ottocento

L'architettura fra funzionalismo ed esigenze simboliche

Le cause dell'Art Nouveau

L'Art Nouveau: caratteri fondamentali ed esperienze particolari in:

Belgio

Gran Bretagna

Francia

Austria

Spagna

HORTA

- "**Hotel Tassel**", 1892, Bruxelles. - "**Casa del Popolo**", 1897, Bruxelles. - "**Hotel Horta**", 1898, Bruxelles.

VAN DE VELDE

- "**Scrivania**" - "**Kunstgewerbeschule**, 1906, Weimar.

GUIMARD

- "**Metro Porte Dauphine**, Parigi.

WAGNER

- "**Postparkasse**", Vienna.

OLBRICH

- "**Sede della Secessione viennese**", 1898, Vienna.

HOFFMANN

- "**Palazzo Stoclet**", 1905, Bruxelles. - "**Poltrona cubo**", 1910.

BERLAGE

- "**La Borsa**", 1898, Amsterdam. - "**Piano per Amsterdam**, 1904

MACKINTOSH

Sedie. - "**Scuola d'Arte**", 1909, Glasgow.

DOMENECH

Ospedale di Sant Pau - **Palazzo della Musica catalana**.

GAUDI

- "**Casa Battlo**", Barcellona. - "**Casa Mila**", Barcellona. - "**Palau Guell**", Barcellona. - "**Parco Guell**", Barcellona. - "**Sagrada Familia**", Barcellona - "**Scuola della Sagrada Familia**", Barcellona.

12

Forma e significati in arte (DA FARE ENTRO MAGGIO)

Aby Warburg, Il concetto di Nachleben. Mnemosyne. L'arte come forma di conoscenza. Iconografia e iconologia. I significati al di là e attraverso la forma.

13

Nuclei tematici finalizzati all'esame di maturità.

Quando si è ufficializzata l'assenza di Storia dell'Arte all'esame, si è concordato con la classe, in alternativa alla prosecuzione del programma tradizionale, l'avvio di attività laboratoriali e compiti di

realità su argomenti individuati con gli studenti in modo da consentire la costruzione di reti tematiche in vista dell'esame finale.

ED. CIVICA: Giustizia e bellezza una rivoluzione necessaria

Docente

Prof. Mauro Andrea Di Salvo

PROGRAMMA SVOLTO SCIENZE MOTORIE A.S. 2021/2022		
Materia:	Scienze Motorie e Sportive	
Classe:	VE S.A. Scientifico	
Insegnante/i:	Pacini Andrea	
Libri di testo:	In Perfetto Equilibrio/Pensiero e Azione per un corpo intelligente Autore Del Nista, Parker, Tasselli Ed. D'Anna	
	<i>titolo modulo</i>	Argomenti
1.	Movimento e corpo	1 Attività ed esercizi di rafforzamento a carico naturale, a corpo libero per la mobilità e la scioltezza articolare degli arti. Attività ed esercizi specifici per migliorare le capacità condizionali e coordinative, della forza, della resistenza, della velocità, dell'equilibrio, di coordinazione generale, per il controllo della respirazione. 2 Attività sportiva individuale di corsa, di resistenza, corsa veloce, ginnastica generale. 3 Conoscere e gestire in autonomia alcuni momenti di lavoro. 4 Tecnica esecutiva dell'avviamento motorio e dello stretching 5 Sviluppo delle capacità coordinative e condizionali. 6 Percorso di educazione civica
2.	Gioco e sport	1 Le capacità motorie 2 L'aspetto educativo e sociale del gioco 3 Tecniche delle discipline sportive praticate 4 L'Atletica e le sue specialità: corse veloci(100 m, e corsa di resistenza.
3.	Salute e Benessere	1 Principi fondamentali e norme di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni. Il Primo Soccorso 2 La respirazione, l'Alimentazione- I Sistemi energetici, L'Alcool e i suoi effetti, le droghe, le malattie a trasmissione sessuale. Educazione civica: Il doping nello sport.

4.	Valutazione	Verifiche pratiche ed orali durante la didattica in presenza.
----	--------------------	---------------------------------------------------------------

ED. CIVICA: Il Doping nello sport

Docente
Andrea Pacini

**PROGRAMMA SVOLTO DI RELIGIONE
CLASSE VE
ANNO SCOLASTICO 2021/2022**

- Liberi per essere responsabili
- Essere padroni delle nostre azioni
- Responsabili delle nostre scelte
- La coscienza illuminata dalla legge morale
- La legge morale naturale
- Il fondamento dei diritti umani
- Il manifesto della comunicazione inclusiva
- Le schiavitù del XXI secolo
- La tratta della vergogna (sfruttamento della prostituzione)
- L'impegno per la vita sociale Il volontariato
- I nuovi movimenti religiosi la New Age
- L'interculturalità fatica e speranza della Chiesa
- Solitudine e fatica di vivere
- Fede e cultura un rapporto da rinnovare
- Le persecuzioni oggi
- Tolleranza e rispetto
- Bellezza verità e bontà nelle relazioni
- La Bibbia come grande codice della nostra cultura
- Il rapporto fede ragione due ali che possono volare insieme
- Giornata mondiale della terra e riflessione teologica
- Morale cristiana e fecondazione assistita
- La nascita della bioetica
- Manipolazioni genetiche e ambiente
- Lavoro e dignità dell'uomo
- Cosa farò da grande: orientare le proprie scelte
- Le fonti della dottrina sociale della Chiesa
- "Rerum Novarum" enciclica sociale, orientamento al bene comune

ED. CIVICA: Etica ecologica: l'impegno della chiesa nella promozione di una coscienza a tutela dell'ambiente

Il Docente
CALAMUSA BRIGIDA

Allegato 2 Griglia di valutazione della prova scritta di italiano

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

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA D'ITALIANO TIPOLOGIA A: ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO						
Nome..... Classe..... Data						
Indicatori Criteri di valutazione delle abilità e delle competenze	Descrittori con relativi punteggi					
	10-9	8-7	6	5-4	3	PUNTEGGI PARZIALI
► 1. Rispetto delle consegne	Completo ed efficace	Nel complesso completo	Parziale	Carente	Molto scarso o nullo	
► 2. Comprensione del testo complessiva e nei suoi snodi tematici e stilistici	Approfondita, corretta ed ampiamente esauriente	Nel complesso corretta ed esauriente	Essenziale, con alcune imprecisioni	Con diverse imprecisioni e lacune	Gravemente lacunosa e imprecisa	
► 3. Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	Esauriente, corretta e condotta con acume	Nel complesso corretta ed esauriente	Con alcune lacune e imprecisioni	Incompleta, con errori	Gravemente incompleta e scorretta	
► 4. Interpretazione del testo	Precisa, pertinente e validamente argomentata	Corretta e nel complesso argomentata	Essenziale, con alcune imprecisioni,	Con lacune e imprecisioni, poco argomentata	Poco corretta, scarsamente argomentata	
5. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Numerose, ampie e molto precise	Adeguate e precise	Sufficienti e per lo più precise	Limitate e poco precise	Assenti o insufficienti	
6. Giudizi critici e valutazioni personali.	Profondi, originali e ben evidenziati	Per lo più presenti e validi	Accennati o espressi in modo generico/ Poco originali	Poco riconoscibili Troppo scontati, semplicistici	Quasi assenti	
7. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Armoniche, logiche, efficaci	Nel complesso ben strutturate	Sommario	Imprecise	Del tutto inadeguate	
8. Coesione e coerenza testuale	Testo sempre coerente e coeso / corretto, con elementi di complessità	Testo quasi sempre coerente e coeso / nel complesso articolato e corretto	Testo schematico / semplice, ma sufficientemente organizzato / con qualche errore	Testo con diverse incongruenze / semplicistico o contorto, con errori	Testo disordinato e incoerente / con molti errori, decisamente scorretto	
9. Registro linguistico e lessico	Appropriati, vaneggiati, efficaci	Generalmente appropriati, adeguati	Non sempre adeguati, con qualche imprecisione o ripetizione	Con diverse improprietà e ripetizioni	Gravemente scorretti e inappropriati	
10. Ortografia, morfologia e sintassi. <i>*Punteggiatura</i>	Pienamente corrette. <i>*Accurata e efficace</i>	Corrette, con qualche imprecisione. <i>*Generalmente accurata</i>	Con pochi, non gravi errori. <i>*Poco curata.</i>	Con errori. <i>*Imprecisa</i>	Con molti errori. <i>*Decisamente scorretta</i>	
PUNTEGGIO TOTALE* Il voto finale scaturirà dividendo la somma dei punteggi parziali per il numero 10.						VOTO/10
PUNTEGGIO TOTALE ESAMI DI STATO* Il voto finale scaturirà dividendo la somma dei punteggi parziali per il numero 5.						VOTO/20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA D'ITALIANO TIPOLOGIA B: ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO						
Nome..... Classe..... Data						
Indicatori Criteri di valutazione delle abilità e delle competenze	Descrittori con relativi punteggi					
	10-9	8-7	6	5-4	3	PUNTEGGI PARZIALI
► 1. Individuazione della tesi presente nel testo proposto	Perfettamente corretta, precisa, ben esplicitata	Nel complesso corretta ed esplicitata	Sufficientemente corretta ma resa in modo essenziale	Imprecisa, in parte fraintesa	Scorretta, fraintesa	
► 2. Individuazione delle argomentazioni presenti nel testo proposto	Perfettamente corretta, precisa, ampiamente resa	Nel complesso corretta / esaurientemente resa	Sufficientemente corretta, con qualche lacuna	Con diverse imprecisioni e lacune	Imprecisa, gravemente lacunosa	
► 3. Conduzione del proprio percorso ragionativo con uso di connettivi logici	Articolata, ben argomentata e coerente	Nel complesso articolata, coerente	Sommaria	Poco articolata e poco coerente	Spesso assente / del tutto assente	
► 4. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	Corrette e del tutto congrue	Corrette ed abbastanza congrue	Abbastanza corrette, ma non del tutto congrue	Poco congrue e/o non sempre corrette	Assenti o scorrette	
5. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Numerose, ampie e molto precise	Adeguate e precise	Sufficienti e per lo più precise	Limitate e poco precise	Assenti o insufficienti	
6. Giudizi critici e valutazioni personali.	Profondi, originali e ben evidenziati	Per lo più presenti e validi	Accennati o espressi in modo generico/ Poco originali	Poco riconoscibili Troppo scontati, semplicistici	Quasi assenti	
7. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Armoniche, logiche, efficaci	Nel complesso ben strutturate	Sommarie	Imprecise	Del tutto inadeguate	
8. Coesione e coerenza testuale	Testo sempre coerente e coeso / corretto, con elementi di complessità	Testo quasi sempre coerente e coeso / nel complesso articolato e corretto	Testo schematico / semplice, ma sufficientemente organizzato / con qualche errore	Testo con diverse incongruenze / semplicistico o contorto, con errori	Testo disordinato e incoerente / con molti errori, decisamente scorretto	
9. Registro linguistico e lessico	Appropriati, variegati, efficaci	Generalmente appropriati, adeguati	Non sempre adeguati, con qualche imprecisione o ripetizione	Con diverse improprietà e ripetizioni	Gravemente scorretti e inappropriati	
10. Ortografia, morfologia e sintassi. <i>*Punteggiatura</i>	Pienamente corrette. <i>*Accurata e efficace</i>	Corrette, con qualche imprecisione. <i>*Generalmente accurata</i>	Con pochi, non gravi errori. <i>*Poco curata.</i>	Con errori. <i>*Imprecisa</i>	Con molti errori. <i>*Decisamente scorretta</i>	
PUNTEGGIO TOTALE* Il voto finale scaturirà dividendo la somma dei punteggi parziali per il numero 10.						VOTO/10
PUNTEGGIO TOTALE ESAMI DI STATO* Il voto finale scaturirà dividendo la somma dei punteggi parziali per il numero 5.						VOTO/20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA D'ITALIANO						
TIPOLOGIA C: RIFLESSIONE CRITICA E DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ						
Nome..... Classe..... Data.....						
Indicatori Criteri di valutazione delle abilità e delle competenze	Descrittori con relativi punteggi					
	10-9	8-7	6	5-4	3	PUNTEGGI PARZIALI
► 1. Pertinenza del testo rispetto alla traccia	Completa	Pressoché completa	Parziale, ma sufficientemente adeguata	Carente	Molto scarsa o nulla	
► 2. Titolo e *paragrafazione	Efficace, coerente *precisa	Coerente *nel complesso corretta	Generico *poco precisa	Insoddisfacenti	Inadeguati	
► 3. Sviluppo dell'esposizione <i>Argomentazione</i>	Molto lineare e ordinato <i>Articolata e approfondita</i>	Nel complesso lineare e ordinato <i>Abbastanza articolata</i>	Sufficientemente lineare e ordinato <i>Generica, essenziale</i>	Poco lineare e ordinato <i>Poco articolata e superficiale</i>	Scorretto <i>Spesso assente / del tutto assente</i>	
► 4. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti cultura	Ampie e del tutto articolate	Corrette e abbastanza articolate	Abbastanza corrette ma non del tutto articolate	Superficiali, non sempre corrette e poco articolate	Assenti o scorrette	
5. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Numerose, ampie e molto precise	Adeguate e precise	Sufficienti e per lo più precise	Limitate e poco precise	Assenti o insufficienti	
6. Giudizi critici e valutazioni personali.	Profondi, originali e ben evidenziati	Per lo più presenti e validi	Accennati o espressi in modo generico/ Poco originali	Poco riconoscibili Troppo scontati, semplicistici	Quasi assenti	
7. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Armoniche, logiche, efficaci	Nel complesso ben strutturate	Sommario	Imprecise	Del tutto inadeguate	
8. Coesione e coerenza testuale	Testo sempre coerente e coeso / corretto, con elementi di complessità	Testo quasi sempre coerente e coeso / nel complesso articolato e corretto	Testo schematico / semplice, ma sufficientemente organizzato / con qualche errore	Testo con diverse incongruenze / semplicistico o contorto, con errori	Testo disordinato e incoerente / con molti errori, decisamente scorretto	
9. Registro linguistico e lessico	Appropriati, variegati, efficaci	Generalmente appropriati, adeguati	Non sempre adeguati, con qualche imprecisione o ripetizione	Con diverse improprietà e ripetizioni	Gravemente scorretti e inappropriati	
10. Ortografia, morfologia e sintassi. *Punteggiatura	Pienamente corrette. *Accurata e efficace	Corrette, con qualche imprecisione. *Generalmente accurata	Con pochi, non gravi errori. *Poco curata.	Con errori. *Imprecisa	Con molti errori. *Decisamente scorretta	
PUNTEGGIO TOTALE* Il voto finale scaturirà dividendo la somma dei punteggi parziali per il numero 10.						VOTO/10
PUNTEGGIO TOTALE ESAMI DI STATO* Il voto finale scaturirà dividendo la somma dei punteggi parziali per il numero 5.						VOTO/20